



Munich Personal RePEc Archive

Production Diversification Trends In The Manufacturing Sector And Its Impact On Iraqi Economy

Alrubaie, falah.K.Ali

Economics department -faculty of Economics –Omar

Almukhtar university

10. September 2004

Online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/8563/>

MPRA Paper No. 8563, posted 03. May 2008 / 14:34

Production Diversification Trends In The Manufacturing Sector And Its Impact On Iraqi Economy

alah.K.Ali Alrubaie- Economics department -faculty of Economics –Omar Almkhtar university

The main problem facing the Iraqi economy waylay in excessive dependence on one product is crude oil, which is dominated on major contribution in GDP, exports and public revenue and this product prone to structural changes, technological changes and fluctuations on oil prices in international markets, in addition to the fluctuations in Iraq's relations with the international community and with his neighborhood specially during the period (1980-2003) and concomitant wars and international harsh sanctions imposed lasted (1991-2003) following its invasion of Kuwait in 1991, the result of all these developments diversification efforts suffered a serious setback setting the Iraqi economy in a rattrap.

This study focuses on study the period (1975 - 1990) in order to determine the size achievement in the diversification production field, because that period has special attention by concerned in the affairs of planning and economic policy in Iraq, as a historic opportunity to diversify the productive structure of the Iraqi economy and transformation the agricultural- extract structure to industrial - extract the industrial structure, the diversification efforts during that period based on increase the rates of investment in petrochemical industries, oil refining industry and other industries that depend on oil, natural gas, which Iraq enjoyed States a clear competitive advantage.

However, the wars and deteriorate political conditions had prevented the achievement of these goals, and the Iraqi economy has remained suffered from negative effects on the continued overdependence on oil revenues,

This study focuses on analysis the trends Production diversification in the Iraqi economy by measuring levels of production diversification in the manufacturing sector in branches, activities and patterns, small and large scale, import substitution and encourage exports activities , to diagnose the reality of production diversification.

Finally the study recommend to re-study the comparative advantages of domestic resources and financial, human and technical , to re-evaluate the policies of industrialization by focuses on the industries that have ability to raise value-added manufacturing and diversify manufacturing production , in order to strengthen the role of export industries and the industries which contribute to reducing dependence on the oil sector ,and which achieve a higher value-added ,and offer more job opportunities, and more productivity, to raise growth rates in the long term, and diversification the structure of Production in Iraqi economy

اتجاهات التنويع الإنتاجي في قطاع الصناعة التحويلية وأثرها على الاقتصاد العراقي

د.فلاح خلف علي الربيعي-قسم الاقتصاد -كلية الاقتصاد جامعة عمر المختار

أن المشكلة الرئيسية التي تواجه الاقتصاد العراقي تكمن في الاعتماد المفرط على منتج واحد هو النفط الخام الذي يهيمن على المساهمة الرئيسية في الناتج المحلي الإجمالي والصادرات والإيرادات العامة وهذا المنتج عرضة للتغيرات الهيكلية والتكنولوجية والتقلبات التي تطرأ على أسعار النفط في الأسواق الدولية ، كما ساهمت الحروب والتقلبات التي شهدتها علاقة العراق مع المجتمع الدولي ومع جيرانه خلال الفترة (1980-2003) وما رافقها من حروب و حصار دولي قاس استمر (1991-2003) ، في تعرض جهود التنويع الإنتاجي لانتكاسة خطيرة وضعت الاقتصاد العراقي في وضع حرج .

تركز الدراسة على الفترة (1975 - 1990) لمعرفة حجم الانجاز الذي تحقق في مجال التنويع الإنتاجي ، نظرا لما حظيت به تلك الفترة من اهتمام خاص من قبل المعنيين بشؤون التخطيط والسياسة الاقتصادية في العراق ، بوصفها الفرصة التاريخية التي ينبغي استثمارها لتنويع الهيكل الإنتاجي للاقتصاد العراقي وتحويل من هيكل زراعي - استخلاص الى هيكل صناعي - زراعي متنوع ، وقد ركزت جهود التنويع خلال تلك الفترة على زيادة معدلات الاستثمار في الصناعات البتر وكيميائية وصناعة تصفية النفط وغيرها من الصناعات التي تعتمد على النفط والغاز الطبيعي ، والتي يتمتع فيها العراق الدول بميزة تنافسية واضحة. وبقيت معظم تلك الصناعات تحت سيطرة القطاع العام في ظل ضعف دور القطاع الخاص المحلي و ضعف المشاركة الأجنبية. وكان الإنتاج مدعوما من خلال الأشكال المختلفة للدعم والوسائل الأخرى التي أدت إلى أعباء إضافية على كاهل الميزانية العامة وأدت إلى تشويه هيكل الأسعار النسبية.

وحالت التطورات السياسية والاقتصادية التي حدثت خلال الفترة (1980-2003) دون تحقيق هذا الهدف ، وقد ظل الاقتصاد العراقي يواجه الآثار السلبية الناجمة عن استمرار اعتماده المفرط على الإيرادات النفطية، ركزت الدراسة على تحليل اتجاهات التنوع الإنتاجي من خلال قياس مستويات التنويع الإنتاجي في فروع وأنماط القطاع الصناعي التحويلي الصغيرة والكبيرة ولمعوضة عن الاستيراد لتشخيص أثرها على مستوى التنويع الإنتاجي في الاقتصاد العراقي

وأخيرا أوصت الدراسة بضرورة إعادة النظر في دراسة المزايا النسبية الموردية والمالية و البشرية والتقنية و إعادة تقييم سياسات التصنيع بالتركيز على الصناعات التي تساهم في رفع القيمة المضافة التحويلية وتنويع إنتاج الصناعة التحويلية وتقوية دور الصناعات التصديرية و الصناعات التي تساهم في تخفيض الاعتماد على القطاع النفطي وفتح مجالات جديدة ذات قيمة مضافة أعلى توفر فرص عمل أكثر إنتاجية للعمالة الوطنية ، وبذل جهود اكبر لتنمية مصادر الدخل غير النفطية ، وخلق دور أكثر فاعلية للقطاع الخاص من خلال دعم برامج الخصخصة وإعادة صياغة دور الدولة بدعم قوى السوق وتقوية مبدأ الشراكة والتكامل بين القطاع العام والقطاع الخاص وإصلاح الأسواق المالية وتحسين دورها وكفاءتها. وتطوير نظم التعليم وتنمية القوة البشرية لإعداد القوى البشرية القادرة على قيادة عملية التنمية كشرط ضروري لاستدامة التنمية ، ولرفع معدلات النمو في الأجل الطويل ، ولتحقيق تلك الأهداف تم تقسيم الدراسة الى المحاور الآتية :-

أولا :- اتجاهات التنوع الإنتاجي في الاقتصادات المتقدمة والنامية

ثانياً :- مستويات التنويع الإنتاجي في القطاع الصناعي التحويلي في العراق

ثالثاً:- واقع التنويع الإنتاجي في الاقتصاد العراقي

رابعاً- خيارات السياسة العامة والتوصيات

أولاً :- اتجاهات التنوع الإنتاجي في الاقتصادات المتقدمة والنامية

إذا كان النجاح في تصحيح الاختلال في الهيكل الإنتاجي ، هو من أهم عوائد الاستثمار ، فإن الشوط الذي تقطعه عملية التنوع الإنتاجي وبخاصة في التنوع في قطاع الصناعة التحويلية يعد من أبرز النتائج الإيجابية المنبثقة عن عملية تصحيح الاختلال في الهيكل الإنتاجي ⁽¹⁾ . ويستلزم الوصول إلى المستوى الأمثل لعملية التنوع الإنتاجي توزيع كل من الناتج والموارد الإنتاجية على المواقع والأنشطة والأقاليم كافة بشكل متناسب وبما يهيئ الفرصة لإنتاج الجزء الأعظم من السلع والخدمات الاستهلاكية والوسيلة والإنتاجية وهذه العملية تستلزم توفر شرطين أساسيين هما ⁽²⁾ مراعاة علاقات التناسب بين جميع قطاعات الاقتصاد القومي من ناحية ، والتناسب بين جميع فروع وأنماط القطاع الصناعي التحويلي من ناحية ثانية . فعملية التصنيع عملية متكاملة لا يفترض فيها الاهتمام بنمط واحد من دون الأنماط الأخرى ، أو التخصص في عدد محدود من الأنشطة الإنتاجية بينما تترك الأنشطة الأخرى تخضع لتغييرات التلقائية ، فذلك التوجه لا يقود إلى خلق الهيكل الإنتاجي الملائم لتحقيق النمو المستدام ، بل يقود في الغالب إلى تعميق الاختلالات الهيكلية . لهذا فإن مشكلة التناسب في نمو قطاعات الاقتصاد القومي قبل بعضها البعض من ناحية ، ونمو فروع الصناعة التحويلية نموًا "متناسبًا" من ناحية ثانية من أكثر المشاكل تعقيدًا في كل من الاقتصادات المتقدمة والنامية ، لذا فإن قضية رفع مستوى التنوع الإنتاجي تعد من أعقد المهام التي تواجه قطاع الصناعة التحويلية ، وعلى ضوءها يتم الحكم على مدى ديناميكية على هذا القطاع ، حيث تتعاضد إمكانات ومجالات التنوع الإنتاجي في الاقتصادات المتقدمة مع تعدد وتعقد مراحل وعمليات الإنتاج في قطاع الصناعة التحويلية فهذا التعدد وذلك التعقيد يعني زيادات جديدة في القيم المضافة وأنواعا وأصنافا جديدة من السلع . وفي الأجل الطويل تترك هذه السمة آثارها على أنشطة الإنتاجية غير الصناعية في الاقتصاد القومي ، فتنوع إنتاج قطاع الصناعة التحويلية سيقود إلى تنوع السلع والخدمات التي تنتجها الأنشطة غير الصناعية وإلى اتساع مجالات وفرص الاستثمار إمامها وارتفاع كفاءة أدائها وغير ذلك من الآثار المهمة ⁽³⁾ .

وعليه فإن معدل التنوع الإنتاجي في الاقتصاد القومي يرتبط بمدى فاعلية القطاع الصناعي التحويلي في إنجاز عملية التحول الهيكلي والتكنولوجي ونشر نطاق التصنيع وتعزيز المنافذ التسويقية والإنتاجية ويشمل ذلك الأصعدة الجزئية بشعبها المتعددة التي تضم الفروع والأنماط والسعات الإنتاجية المختلفة فضلا على المستويات القطاعية والموقعية والإقليمية . والأصعدة الكلية التي تغطي كامل البنيان الاقتصادي بقطاعاته وفروعه وأقاليمه ومؤسساته المختلفة ⁽⁴⁾ ، وعلى حد سواء . لذا ينبغي أن تعمل السياسات الصناعية المصممة على رفع مستوى التنوع الإنتاجي وتهيئة الظروف المناسبة لتحقيق توزيع متكافئ ومتساوي للموارد الإنتاجية والناتج التحويلي بين الفروع والأنشطة والمواقع والأقاليم المكونة للبنيان الاقتصادي ، التي يمكن أن تهيئ الفرصة لإنتاج الجزء الأعظم من المنتجات الأساسية والثانوية والتكميلية وتحقق مستوى مرتفع من التشابك الإنتاجي والتجاذب الموقعي وتشكل هذه الاعتبارات مجتمعة المقومات الأساسية التي ينبغي السعي إلى تحقيقها لبلوغ المستوى النمطي الأمثل للتنوع الإنتاجي وتحقيق حالة التوازن المكاني والتكامل الاقتصادي ⁽⁵⁾ وينطوي التاريخ الاقتصادي المعاصر للأقطار الصناعية المتقدمة على العديد من الدلالات التي تكشف عن حالة التعاضد المطرد لمعدلات التنوع الإنتاجي في الفروع والأنشطة التحويلية كافة وعلى المستويين الأفقي والعمودي ، وإن تم ذلك بدرجات متفاوتة . وقد انعكس ذلك المستوى من التنوع على حالة التكامل الهيكلي الشامل لهذه الاقتصادات ، فأخذ يدفع بوحداتها الإنتاجية وخاصة الشركات المتعدية الجنسية ، باعتبارها التجسيد التنظيمي الأكثر حداثة وديناميكية في تلك الأقطار - إلى تخطي الحواجز القومية والسياسية السعي نحو عولمة الإنتاج . ويؤكد هذا الاتجاه على أن ظروف عملية الإنتاج في تلك الأقطار لم تعد تحدد بالصعيد القومي فحسب ، بل تتسم بحركية مزدوجة للتوحيد يرفدها التدفق المستمر للتجديد التكنولوجي والتنوع الإنتاجي ، ودوافع الهيمنة على السوق العالمية ⁽⁶⁾ .

ويمكن تلخيص أهم التحولات الهيكلية التي وانعكاساتها على عملية التنوع الإنتاجي بما يأتي:
أولاً- حدوث تحول بنياني داخل نمط الصناعات الثقيلة بتأثير تعاضد المساهمة النسبية للفروع والأنشطة التي تنتج السلع والمعدات الإنتاجية (وسائل الإنتاج) وعلى حساب تراجع الأهمية النسبية للفروع والأنشطة التي تنتج السلع الوسيطة (الكيميائية والبتروكيمياوية والمعدنية الأساسية) . وتشير التوقعات إلى استمرار هذا الاتجاه في المستقبل وذلك استنادًا إلى العوامل الآتية ⁽⁷⁾ :-

1- حدوث ارتفاع مطرد في معدلات الطلب على السلع الهندسية (الكهربائية والميكانيكية)

2- حدوث تغيير مستمر في خصائص عرض السلع المذكورة وبخاصة المرتبطة بالالكترونيات مثل معدات التحكم الرقمي ونظم الرقابة الاوتوماتية، وهذا ما ينقلنا الى الجانب الثاني من التحولات الهيكلية في القطاع الصناعي التحويلي .

ثانياً- بروز الصناعة الالكترونية كفرع جديد اخذ في التميز في البنيان الصناعي ،ويتكون هذا الفرع من ثلاثة أنشطة فرعية وهي كالآتي :-

1-قطاع المكونات الأساسية ،ويشمل إنتاج الأجزاء الأولية التي تدخل في صناعة الأجهزة الالكترونية كافة وعلى اختلاف أنواعها ، واهم هذه المكونات أشباه الموصلات والدوائر المتكاملة والأنابيب الالكترونية ،ويشهد هذا النشاط أهم الابتكارات الالكترونية على الإطلاق .

2- النشاط الثاني وهو قطاع السلع الرأسمالية الالكترونية وتستخدم هذه السلع في الصناعات الآتية

أ- الصناعات المعدنية (معدات التحكم ومعدات التفطيش ورقابة الجودة)

ب-الصناعات العسكرية (أجهزة الرادار والصواريخ... الخ)

ج-وفي مجال الخدمات وإعمال المكاتب والحاسبات الآلية وخدمات الاتصال.

د-الخدمات الطبية كمعدات التشخيص والفحص.

3-النشاط الثالث ويضم السلع الاستهلاكية الالكترونية.

وهكذا وبعد ان حققت هذه الأقطار في عصر الثورة الصناعية تزايداً "تدريجياً" في المساهمات النسبية للصناعات الثقيلة بالمقارنة مع الصناعات الخفيفة ، فان عملية التحول الهيكلي في عصر الثورة العلمية والتكنولوجية أخذت تتمحور في الصناعات الإنتاجية نفسها ، و قد زاد هذا النوع من التحول الهيكلي من قدرات الجهاز الإنتاجي على التنويع الإنتاجي وعلى إعادة تنظيم البنيان الصناعي لصالح المنتجات المتسمة بوتائر متعاطمة للطلب ، كما ان التداخل بين الأبعاد الثلاثة (التنويع الإنتاجي والأسواق والتحول التكنولوجي) قد أضفى المزيد من المرونة على الجهاز الإنتاجي وساهم في استمرار التنويع كمحرك إستراتيجي يعمل على تعظيم وتائر التنمية الصناعية⁽⁸⁾ .

إما الاقتصادات النامية فما زال معظمها يتصف بهيمنة محصول واحد(مادة أولية واحدة) او عدد محدود من المواد الأولية الزراعية و/او الاستخراجية على كل من عملية الإنتاج والتصدير ، ومما زاد من تفاقم الوضع سقوط معظم هذه الدول في فخ تعويض الاستيراد ، الذي قاد الى استمرار هيمنة الصناعات الاستهلاكية المعوضة عن الاستيراد على بنيان القطاع الصناعي التحويلي ، وإخفاق السياسات الصناعية في تهيئة الظروف المناسبة للعبور الى المراحل الإنتاجية اللاحقة (الوسيلة والإنتاجية)، وأدى ذلك في النهاية الى تكوين بنيان صناعي لا يقوى على الاستمرار من دون حماية مستمرة والحاجة الى المزيد من التنوع في الاستيرادات الرأسمالية والوسيلة ، كما أن توجه بعض الأقطار بعد منتصف الثمانينات نحو الاهتمام بالصناعات المعززة للتصدير ، قد ساهم في إضفاء طابع التخصص الإنتاجي على بنيان هذا القطاع لكونه قد تركز في الصناعات المرتبطة بالقطاع الأولي (الزراعي و/او الاستخراجي) كصناعات التصفية و البتروكيماويات والصناعات الغذائية والنسيجية الأمر الذي أدى الى إضعاف مستويات التنويع الإنتاجي في تلك الأقطار . وقد ازداد الامر تفاقمًا في ظل الزيادة التي طرأت على الأهمية النسبية للمنشآت الكبيرة المكثفة لرأس المال والمتخصصة في عدد محدود من الفروع الإنتاجية ، فضلاً عن التدهور الذي شهدته المساهمة النسبية للصناعات الصغيرة في القيمة المضافة التحويلية . وهذا يعني أن القطاع الصناعي في هذه الأقطار قد اعتمد في الغالب على نمط واحد من أنماط التنمية الصناعية ، أو تخصص في نشاطات محدودة ، وهنا يلاحظ أمرين هامين⁽⁹⁾ :-

(1) غالباً ما يكون التخصص الصناعي امتداداً للتخصص الإنتاجي العام في الأنشطة الأولية .

(2) يرتبط التخصص الصناعي بعملية الإنتاج من دون التصدير ، لضعف دور الصادرات التحويلية من جهة وتركزها بسلعة واحدة أو سلعتين ، والصعوبات التي تواجه هذا النوع من الصادرات في النفاذ الى الأسواق الدولية نتيجة لضعف قدرته التنافسية التصديرية مقارنة بصادرات الدول المتقدمة.

وتتساوى في ذلك معظم صادرات التحويلية سواء كانت بتروكيماويات أساسية كالأثيلين او سلع استهلاكية معمرة او غير معمرة فضلاً " على ذلك فان عملية تسويق المنتجات التحويلية هي أصلاً " اعقد من تسويق المنتجات الأولية لكونها تواجه عادة بالحواجز الجمركية وغير الجمركية التي تقيمها الأقطار المتقدمة فضلاً " على العقبات التي تضعها الشركات العالمية⁽¹⁰⁾.

وقدم تقرير العالمي عن الصناعة للعام 1988-1989 الصادر من منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية ،صورة مكثفة عن مستويات التنويع الإنتاجي، باختيار عينة تضم (145) سلعة متنوعة من السلع الهندسية من(107) دولة نامية ومتقدمة وللفترة (1970 - 1975) جاءت هنغاريا ويوغسلافيا في المرتبة الأولى والثانية على التوالي

حيث تنتج هنغاريا (118) سلعة ، تليها يوغسلافيا (115) سلعة تليها المانيا الاتحادية (114) سلعة ثم أسبانيا (111) سلعة، أما الولايات المتحدة واليابان فقد شغلا المرتبة الخامسة حيث ينتج كل منهما (109) سلعة، وجاء العراق بالمرتبة الخامسة والستين حيث ينتج (8) سلع فقط وجاءت الإمارات في المرتبة الأخيرة حيث ينتج كل منهما سلعة هندسية واحدة فقط⁽¹¹⁾. وتجدر الإشارة الى أن السلع الهندسية المنتجة في الأقطار النامية ، تتميز عموماً " بكونها سلعا" تجميعية ، ذات محتوى استيرادي كثيف تفوق نسبته (70%) من إجمالي المدخلات الوسيطة المستخدمة . وبشكل عام يمكن القول أن معامل التنوع الإنتاجي يتجه نحو الانخفاض في الفروع والأنشطة ذات المحتوى المرتفع من المدخلات الأولية الخام (الغذائية والنسجية والجلدية و الأخشاب و الأنشطة التعدينية والمعدنية الأساسية والورق والتبغ)، وتتجه نحو الارتفاع كلما اتجهنا نحو الأنشطة ذات المحتوى التكنولوجي المرتفع وبخاصة الأنشطة الكيماوية الصناعية، والمعدنية المصنعة كصناعة الآلات والمعدات والمكانن الكهربائية وغير الكهربائية ومعدات السيطرة والتحكم والأجهزة الدقيقة ومعدات النقل⁽¹²⁾

ثانياً :- قياس التنوع الإنتاجي

(1-2) المقاييس العامة للتنوع الإنتاجي :-

يقاس التنوع الاقتصادي أو الإنتاجي عادة باستخدام عدد من المؤشرات والمقاييس لتقييم مدى نجاح سياسات التنوع من أبرزها :-⁽¹³⁾

- (1) معدل ودرجة التغير الهيكلي وهنا يمكن أن تدل النسبة المئوية لإسهام القطاعات غير النفطية، في الناتج المحلي الإجمالي، إضافة إلى نمو و /أو تقلص إسهام هذه القطاعات مع الزمن على مستوى التنوع الاقتصادي أو الإنتاجي المتحقق، ويمكن تقييم التغير على أساس الظروف الأولية أو سنوات الأساس المفيد أيضاً قياس معدلات النمو الحقيقية للناتج المحلي الإجمالي حسب القطاع، حيثما يتيح توافر البيانات
- (2) درجة عدم استقرار الناتج المحلي الإجمالي وعلاقتها بعدم استقرار أسعار النفط ومن المفترض أن يساهم التنوع في الحد من حالة عدم الاستقرار في الناتج المحلي الإجمالي هذا مع مرور الزمن؛
- (3) - تطور إيرادات النفط كنسبة من مجموع الإيرادات العامة لأن أحد أهداف التنوع الإنتاجي هو تقليل الاعتماد على إيرادات النفط وتوسيع قاعدة الإيرادات غير النفطية
- (4) نسبة الصادرات غير النفطية إلى مجموع الصادرات، والعناصر المكونة للصادرات غير النفطية وبصورة عامة يدل الارتفاع المطرد للصادرات غير النفطية الى زيادة معدلات التنوع الإنتاجي، التغيرات القصيرة الأجل في هذا المقياس قد تكون مضللة، إذ يمكن أن تنجم عن تقلبات أسعار النفط وصادراته؛
- (5) - تطور إجمالي العمالة بمجملها، حسب القطاع، وهذا المقياس ينبغي أن يعكس التغيرات في الهيكل القطاعي للوى العاملة ؛

- (6) مؤشرات تقييم درجة نجاح برامج الخصخصة وتستخدم المؤشرات التي تعكس نسبة مساهمة القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي الإجمالي؛ وفي مقدمتها المساهمة النسبية في الناتج المحلي الإجمالي وفي رأس المال الثابت وفي مجموع المشتغلين ، وطبيعة توزع ملكية الأصول بين القطاعين العام والخاص و يفترض التنوع ضمناً زيادة نسبة مساهمة القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي الإجمالي كما تعكسه تلك معدلات التغير في تلك المساهمات، بمرور الزمن ؛
- (6) مقاييس الإنتاجية ، يمكن تطبيقها على أنشطة متنوعة في القطاع الخاص لتقييم معدل تنميته وتحديثه، ولكن يصعب استخدامها في الاقتصاد العراقي بسبب القيود التي تخضع لها البيانات.

(1-2) قياس درجة التنوع الإنتاجي :-

جرت عدة محاولات لقياس التنوع الإنتاجي في قطاع الصناعة التحويلية كان من أبرزها ، الصيغ التي قدمها كل من Tress, Rodgress Utton Bahol و رغم اختلاف هذه الصيغ من الناحية الإحصائية إلا أنها تشترك في التركيز على ثلاثة متغيرات أساسية هي :

1- معامل التنوع الخام (الأولي) للمجال

2- المعامل الخام الأقل تنوعاً للمجال

3- المعامل الخام الأكثر تنوعاً للمجال

و تستخدم الصيغ الثلاث معيار واحد لتحديد واقع التنوع الإنتاجي للفروع أو الاقاليم او المنشآت الصناعية وهو نسبة مساهمة المشتغلين في الفرع صناعي ، ويؤخذ على هذا المعيار تأثره بالنمط التكنولوجي وبدرجة الكثافة النسبية للعنصر الإنتاجي ، كما أن حالة التنوع أو التخصص الإنتاجي غالباً ما تحدد من خلال القيمة المضافة

أكثر مما تحدد من خلال التشغيل ، وفضلاً " عن ذلك فإن هذه الصيغ تهمل الترابطات الإنتاجية (الأمامية والخلفية) التي تلعب دوراً هاماً في دعم مستويات التنوع الإنتاجي .
والغرض من اللجوء الى استخدام هذه الصيغ غالباً ما ينحصر في احد هذين الهدفين ، إما لتحديد معدل التركيز المؤسسي بهدف تحديد اتجاهات الاحتكار والتنافس في الاقتصاد القومي ، او لتحديد معدل التمرکز الصناعي في الإقليم ، بهدف تحديد درجة التوازن في البنيان الصناعي للأقاليم المختلفة وبالتالي درجة التكافؤ في توزيع الموارد المتاحة على الأقاليم المختلفة في الاقتصاد القومي .
جرت عدة محاولات لقياس التنوع الإنتاجي في العراق باستخدام الصيغ المعروفة للتنوع وجرت عدة محاولات لقياس التنوع الإنتاجي في الفروع أو الأقاليم أو المنشآت الصناعية في العراق باستخدام قاعدة Tress وباستخدام معيار نسبة مساهمة المشتغلين في الفرع صناعي ويمكن القول أن أفضل تلك المحاولات هي المحاولة التي قام بها الباحث "هوشيار معروف" لكونها تلك المحاولة قد نجحت في تطوير قاعدة Tress بالاستفادة من الصيغ الثلاث السابقة وباستخدام معيار القيمة المضافة التحويلية كأساس لتحديد التصنيف الخام للتنوع ، والمعامل الخام الأقل تنوعاً والأكثر تنوعاً ، من خلال تطبيق الصيغة الإحصائية الآتية (14)

$$D = \left[\sqrt{\frac{(\sum X_u - \sum X_i)^2 + (\sum X_m - \sum X_i)^2}{(\sum \bar{X}_u - \sum \bar{X}_j)^2 + (\sum \bar{X}_m - \sum \bar{X}_j)^2}} \right] \delta$$

حيث :- الرقم القياسي للتنوع الإنتاجي = D

$\sum X_i$ = القيمة المطلقة لمجموع انحرافات الفرع الصناعي عن المتوسط الشامل

$\sum X_u$ = القيمة المطلقة للفرع الصناعي الأكثر تنوعاً

$\sum X_m$ = القيمة المطلقة للفرع الصناعي الأقل تنوعاً

$\sum \bar{X}_j$ = القيمة المطلقة لمجموع انحرافات الفرع الصناعي عن المتوسط الخام

$\sum \bar{X}_u$ = القيمة المطلقة لمجموع انحرافات الفرع الصناعي الأكثر تنوعاً

$\sum \bar{X}_m$ = القيمة المطلقة لمجموع انحرافات الفرع الصناعي الأقل تنوعاً

δ = المعدل العام للترابطات الشاملة (الأمامية والخلفية) للفروع الصناعية

فإذا كانت القيمة الناتجة عن تطبيق هذه الصيغة تساوي واحد صحيح (D=1) فإن ذلك يعني أن التنوع الإنتاجي في الفرع الصناعي المعني يبلغ أقصاه ، أما إذا كانت تساوي صفراً (D=0) فإن ذلك يعني أن التخصص الإنتاجي في الفرع المعني يبلغ أقصاه ، ويمكن اعتماد العلاقة التالية بين المعاملين (15):
(معامل التنوع الإنتاجي = 1 - معامل التخصص الإنتاجي)

(2-2) خطوات حساب الرقم القياسي للتنوع والتخصيص الإنتاجي:-

لحساب الصيغة الإحصائية المذكورة أعلاه نحتاج الى تكوين الجداول الأربعة الآتية :-

أولاً :- الجدول الأول :- يتم فيه حساب كل من مجموع الفروع (جمع أفقي) ومجموع الفترات (جمع عمودي)، حساب الوسط الحسابي للفروع ، والوسط الحسابي للفترات

ثانياً :- الجدول الثاني :- يتم فيه حساب كل من انحرافات المساهمات النسبية للفروع عن وسطها الحسابي ، انحرافات المساهمات النسبية للفترات عن وسطها الحساب

ثالثاً:- الجدول الثالث :- يتم فيه حساب كل مما يأتي :- كل خلية من خلايا هذا الجدول هي عبارة عن حاصل قسمة كل من الانحرافات عن المساهمات النسبية للفترات عن أوساطها الحسابية الانحرافات عن المساهمات النسبية للنشاط إنتاجي أو الفرع عن أوساطها الحسابية

رابعاً:- جدول الرابع :- يتم فيه حساب:-

- 1- الصف الأول :- معامل التنويع الخام :- ونحصل عليه عن طريق جمع كل عمود من أعمدة الجدول السابق (الفروع) وقسمة حاصل الجمع على عدد الفترات الزمنية (n)
- 2- الصف الثاني:- معامل التنويع الشامل :- ونحصل عليه عن طريق حساب الوسط الحسابي لمعامل التنويع الخام للفروع الذي حصلنا عليه من الخطوة السابقة ثم حساب الانحرافات عن المساهمات النسبية لكل فرع عن الوسط الحسابي لمعامل التنويع الخام.
- 3-الصف الثالث:- معامل التنويع الشامل المطلق :- ونحصل عليه عن طريق إيجاد القيمة المطلقة لمعامل التنويع الشامل لكل فرع من الفروع
- 4- الصف الرابع (Xu-xi):- ونحصل عليه عن طريق إيجاد الفرق بين :-
معامل التنويع الشامل للفرع الأكثر تنوعاً - معامل التنويع الشامل للفرع المعني
- 5- الصف الخامس (Xm-xi):- ونحصل عليه عن طريق إيجاد الفرق بين :-
معامل التنويع الشامل للفرع الأقل تنوعاً - معامل التنويع الشامل للفرع المعني
- 6- الصف السادس $(Xu-xi)^2$:- ونحصل عليه عن طريق تربيع ناتج الصف الرابع
- 7- الصف السابع $(Xm-xi)^2$:- ونحصل عليه عن طريق تربيع ناتج الصف الخامس
- 8-الصف الثامن ونحصل عليه عن طريق جمع نواتج الصف السادس والصف السابع لكل فرع من الفروع أي نحصل على :- $(Xu-xi)^2 + (Xm-xi)^2$
- 9-الصف التاسع:- معامل التنويع الخام المطلق :- ونحصل عليه عن طريق إيجاد القيمة المطلقة لمعامل التنويع الخام لكل فرع من الفروع.
- 10- الصف العاشر (Xu-xj):- ونحصل عليه عن طريق إيجاد الفرق بين :-
معامل التنويع الشامل للفرع الأكثر تنوعاً - معامل التنويع الخام للفرع المعني
- 11- الصف الحادي عشر (Xm- xj):- ونحصل عليه عن طريق إيجاد الفرق بين معامل التنويع الخام للفرع الأقل تنوعاً - معامل التنويع الخام للفرع المعني.
- 12- الصف الثاني عشر $(Xu- xj)^2$:- ونحصل عليه عن طريق تربيع ناتج الصف العاشر
- 13- الصف الثالث عشر $(Xm- xj)^2$:- ونحصل عليه عن طريق تربيع ناتج الصف الحادي عشر
- 14-الصف الرابع عشر :- ونحصل عليه عن طريق جمع نواتج الصف الثاني عشر والصف الثالث عشر لكل فرع من الفروع أي نحصل على :- $(Xu- xj)^2 + (Xm- xj)^2$
- 15-الصف الخامس عشر :- وهو عبارة عن خارج قسمة ناتج الصف الثامن $\{(Xu-xi)^2 + (Xm-xi)^2\}$ على ناتج الصف الرابع عشر $\{(Xu- xj)^2 + (Xm- xj)^2\}$ لكل فرع من الفروع
- 16- الصف السادس عشر :- وهو عبارة عن الجذر التربيعي لناتج الخطوة السابقة (ناتج الصف الخامس عشر) لكل فرع من الفروع.
- 17- الصف السابع عشر (σ) :- وهو عبارة عن متوسط الترابطات الإنتاجية الأمامية والخلفية المباشرة (لكل فرع من الفروع
- 18- الصف الثامن عشر (H) :- وهو عبارة عن الرقم القياسي لمعامل للتنويع الإنتاجي ، ونحصل عليه عن طريق ضرب نواتج الصف السادس عشر في الصف السابع عشر.
- 19-الصف التاسع عشر (1-H):- وهو عبارة عن الرقم القياسي لمعامل للتخصيص الإنتاجي ، ونحصل عليه عن طريق طرح ناتج الخطوة السابقة (الصف الثامن عشر من الواحد الصحيح). وسنحاول تعميم الصيغة الأخيرة بتطبيقها على فروع وأنماط القطاع الصناعي التحويلي وكالاتي:-

ثالثاً :- مستويات التنوع الإنتاجي في القطاع الصناعي التحويلي في العراق

(1-3) التنوع الإنتاجي على مستوى الفروع الصناعية.

عند دراسة التوزيع النسبي للقيمة المضافة التحويلية في العراق خلال الفترة من 1975-1990 نلاحظ من الحقائق الواردة في الجدول (1) أن هناك سبعة أنشطة تستحوذ على المساهمات الرئيسية في القيمة المضافة وتصل مساهمتها الى حوالي (51%) في حين تساهم الفروع المتبقية بحوالي (49%) من القيمة المضافة، وتمتاز مساهمات الأنشطة الأخيرة بالتفاوت الشديد وتتراوح بين (3.63%) كحد أعلى وبين (0.27%) كحد أدنى . وبلغ متوسط مساهمة المجموعة الأولى خلال الفترة من 1975-1990 كالآتي :

صناعة تصفية النفط (12.25%) ، المشروبات والتبغ (11%) ، المنسوجات غير المصنفة (6.25%) الإنشائية الأخرى (5.92%) ، طحن الغلال (5.75%) ، الاسمنت (4.5%) صناعة وإصلاح المكينات الكهربائية (4.15%) . إن الأنشطة المذكورة (باستثناء الصناعة الأخيرة التي هي صناعة تجميعية تنصف بارتفاع محتواها الاستيرادي) تعكس حالة التخصص الإنتاجي في الصناعة التحويلية في العراق ، كصناعة ذات التوجه الموردي Source Oriented الزراعي - الاستخراجي ، مقترن بدرجة منخفضة من التصنيع ، ويسود هذا التوجه في المراحل الأولى من التنمية ، ويعبر عن بدائية البنيان الإنتاجي لقطاع الصناعة التحويلية ، ومما يؤكد هذه الحقيقة ، هو ان الصناعات الإنتاجية ذات الأهمية الإستراتيجية من منظور التنمية ، لا تتجاوز نسبة مساهمتها في القيمة المضافة التحويلية (1%) وهي كالآتي :-

1- المعدنية الأساسية (0.9%).

2- صناعة وإصلاح وسائط النقل الأخرى (0.27%).

3- صناعة وإصلاح المكينات الزراعية (1%).

4- الزجاج والمنتجات الزجاجية (0.52%).

5- عجينة الورق (0.8%).

وإذا استثنينا الصناعات الكيماوية والنفطية من بيانات الجدول المذكور ، نلاحظ أن السمة العامة التي تميز مساهمات الأنشطة التحويلية في العراق، هي التركيز الإنتاجي والتذبذب الشديد من مجال زمني الى آخر ، وهذا التذبذب مصحوب باتجاه عام نحو الهبوط . وهو ما انعكس على تدهور القيمة المضافة النهائية للقطاع التحويلي ككل، ويمكن تفسير هذا التدهور بالعوامل الآتية :-

1- الاعتماد الشديد على المصادر والأسواق الأجنبية في الحصول على المدخلات والتجهيزات الرأسمالية . إن هذه التبعية جعلت مصير عملية الإنتاج في هذا القطاع مرهونة بظروف الاستيراد، التي واجهت صعوبات عديدة في عقد الثمانينات بعد بروز مظاهر الندرة في العملات الأجنبية ، فضلاً على الصعوبات الاقتصادية والسياسية، التي أخذت تواجه عملية الحصول على التكنولوجيا وقطع الغيار والمستلزمات، التي أدت الى ازدياد نسب التعطل في الطاقات الإنتاجية، وارتفاع تكاليف الإنتاج ومن ثم ظهور حالات التوقف الجزئي أو الكلي للعديد من المنشآت التحويلية، وبشكل خاص في الفروع الصناعية الخفيفة. 2

2- النقص في المهارات والكفاءات الإدارية والتنظيمية الذي انعكس على تدهور مستويات إنتاجية المشتغلين ومن ثم هبوط القيمة المضافة التحويلية .

3- النقص في تسهيلات رأس المال الفوقي، وتمركزها في عدد قليل من المراكز الحضرية، أدى الى تكريس ظاهرة التركيز والتمركز والتنافس غير الاقتصادي، وبالتالي تدهور ربحية الكثير من المنشآت وهبوط مساهمتها النسبية في القيمة المضافة التحويلية .

(جدول رقم 1) التوزيع النسبي للقيمة المضافة التحويلية حسب الأنشطة الصناعية في العراق

ت	السنوات	1975	1980	1985	1990	المتوسط
1	الألبان	3	2	2	2	2.25
2	التعليب	2	3	2	1.5	2.13
3	الدهون والزيوت النباتية	2	2	4	2	2.50
4	طحن الغلال	8	5	5	5	5.75
5	السكر	3	1	0.6	0.1	1.18
6	الغذائية الأخرى	4	3	2	2	2.75
7	المشروبات والتبغ	6	10	15	13	11.00
1	الغذائية	28	26	30.6	25.6	27.55
8	النسيج والمنسوجات	6	5	6	6	5.75
9	المنسوجات غير المصنفة	9	5	3	8	6.25
10	الجلود والمنتجات الجلدية	3	3	2	4	3.00
2	النسيجية	18	13	11	18	15.00
11	الخشب والأثاث	3	2	2	4	2.75
12	عجينة الورق	0.4	1	0.8	1	0.80
13	الورقية والطباعة والنشر	2	1	2	2	1.75
3	الورقية	2.4	2	2.8	3	2.55
14	الكيمياوية الصناعية	0.8	0.6	3	3	1.85
15	الكيمياوية الأخرى	4	3	2	4	3.25
16	تصفية النفط	3	14	17	15	12.25
17	المتنوعة من النفط والفحم	2	3	3	1	2.25
18	مطاط وبلاستيك	3	3	3	2	2.75
19	البتر وكيمياوية	12.8	23.6	28	25	22.35
20	الزجاج والمنتجات الزجاجية	0.4	0.4	0.6	0.5	0.53
21	الاسمنت	3	6	5	4	4.50
22	إنشائية أخرى	7.7	6	5	5	5.93
23	التعدينية	11.1	12.4	10.6	9.5	10.95
24	المعدنية الأساسية	1	0.7	1	1	0.93
25	المعدنية المصنعة عدا المكنان	5.5	3	3	3	3.13
26	المكنان والمعدات الزراعية	1	1	1	1	1.00
27	المكنان الأخرى غير الكهربائية	3	3	2	2	2.50
28	المكنان والتجهيزات الكهربائية	4	5	3	4	4.15
29	صناعة وإصلاح السيارات	3	2	2	0.4	1.85
30	وسائط نقل أخرى	0.2	0.3	0.4	0.2	0.30
31	المعدنية	17.7	15	12.4	11.6	13.85
32	التحويلية الأخرى	7	6	2.6	3.3	5.00
	مجموع	100	100	100	100	100

المصدر : وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية الإحصاء الصناعي جداول التداخل الصناعي للسنوات المذكورة .

لقياس مستويات التنوع الإنتاجي على مستوى الفروع نقوم بجمع المساهمات النسبية للأنشطة المذكورة الخاصة في كل فرع ومن هذه الخطوة نحصل على الجدول الفروع الصناعية في قطاع الصناعة التحويلية ، جدول رقم (1-). ومن نتائج هذا الجدول نلاحظ الحقيقة التي أشارت إليها إحدى الدراسات⁽¹⁶⁾ وهي أن مستوى التنوع الإنتاجي يرتبط بمدى التناسب أو التقارب في المساهمات النسبية للأنشطة الصناعية في القيمة المضافة التحويلية

، فعندما تميل تلك المساهمات نحو المساواة أو التقارب ، يصل مستوى التنوع الى أقصاه ، كما في حالة المساهمات النسبية للأنشطة الصناعية في القيمة المضافة التحويلية في الدول الصناعية المتقدمة ، وعندما تزداد درجة التباين أو التفاوت بين تلك المساهمات ، يصل مستوى التنوع الى أدنى مستوى له ، كما في حالة المساهمات النسبية للأنشطة الصناعية في القيمة المضافة التحويلية في معظم الاقتصادات النامية . وإذا انطلقنا من تلك القاعدة وأمعنا النظر في المساهمات النسبية للفروع التحويلية في العراق خلال الفترة (1975 - 1990) جدول (1-أ) نلاحظ وجود تباين واضح في المساهمات النسبية لتلك الفروع ، ومن الطبيعي ان ينعكس ذلك على كل من التوسعات العمودية لكل فرع والتوسعات الأفقية على مستوى الفترات الزمنية المستخدمة من 1975 الى 1990 من هذه الفروع ، والمبينة في الجدول رقم (1-ب) الذي يوضح حجم الانحرافات عن المساهمات النسبية في الفروع التحويلية و عن المساهمات النسبية في الفترات الزمنية من 1975 الى 1990 ، وتتجلى الصورة بشكل أكثر عن حساب متوسط الانحرافات عن تلك المساهمات جدول رقم (1-ج) وبعد تهيئة المتغيرات الرئيسية ، المشار إليها في الصيغة الإحصائية المذكورة يمكن استكمال تطبيق تلك الصيغة وكما مبين في الجدول (1-د) ومنها نلاحظ مدى ضعف مستويات التنوع الإنتاجي في معظم الفروع التحويلية وبخاصة الفروع ذات الأهمية الإستراتيجية بمنظار التنمية الصناعية ، حيث كانت أقل من (50%) في جميع فروع باستثناء الصناعة التعدينية وهذا يعني أن تلك الفروع تعمل على تكريس حالة التخصص الإنتاجي ، ، التي حصلت على معامل التنوع الإنتاجي أكثر من (50%) هي على التوالي (الغذائية 0.70 النسيجية 0.65 المعدنية 0.59 الورقية 0.55 الكيماوية والنفطية 0.53 الأخرى 0.52) أما الفرع الذي يدعم حالة التنوع الإنتاجي فهو فرع الصناعات التعدينية الذي يضم مجموعة الأنشطة الصناعية المرتبطة بقطاع البناء والتشييد وهي كل من صناعة الزجاج ومنتجات زجاجية ، صناعة الاسمنت والصناعات الإنشائية الأخرى وسجل هذا الفرع معامل التنوع الإنتاجي بلغ (0.64) ان النتيجة الأخيرة تتطوي على قدر كبير من الأهمية كونها تكشف عن مدى الضعف في مرونة الجهاز الإنتاجي لقطاع التحويلي سواء من ناحية المقدرة على تغطية الطلب الاستهلاكي النهائي أم ناحية توفير المدخلات الوسيطة و الإنتاجية للأنشطة التحويلية و الأنشطة الاقتصادية الأخرى أو من المقدرة على توفير فائض يكفي لأغراض المساهمة في التصدير . إذ تخصص الفروع التحويلية الرئيسة في إنتاج عدد محدود من السلع ، تتوجه في الغالب نحو إشباع الطلب النهائي (الاستهلاكي أو التصديري) الأمر الذي يفسر الى حد كبير استمرار حالة الاختلال الهيكلي بين مكونات العرض المحلية من السلع التحويلية ومكونات الطلب المحلي الاستهلاكي والاستثماري الذي كانت تجري التغطية عليه من خلال المزيد التنوع في الاستيرادات الرأسمالية والوسيلة والاستهلاكية .

جدول رقم (1-أ) المساهمات النسبية للفروع التحويلية في القيمة المضافة للفترة من 1975 الى 1990

الفترة/ الفرع	الغذائية	النسيجية	الأخشاب	الورقية	الكيماوية والنفطية	التعدينية	المعدنية	الأخرى
1975	28	18	3	2	12.8	11.1	17.7	7.4
1980	26	13	2	1	23.6	12.6	15	6.8
1985	30.6	11	2	2	28	10.6	13	2.8
1990	25.6	18	4	2	25	9.5	11.6	4.3
مجموع الفروع	110.2	60	11	7	89.4	43.8	57.3	21.3
متوسط الفروع	27.55	15	2.75	1.75	22.35	10.95	14.325	5.325

رقم (1-ب) جدول الانحرافات عن المساهمات النسبية في الفروع التحويلية و عن المساهمات النسبية في الفترات الزمنية من 1975 الى 1990

الفترة/ الفرع	الغذائية	النسيجية	الأخشاب	الورقية	الكيماوية والنفطية	التعدينية	المعدنية	الأخرى
1975xi	0.45	3.00	0.25	0.25	-9.55	0.15	3.38	2.08
1975xn	15.50	5.50	-9.50	-10.50	0.30	-1.40	5.20	-5.10
1980xi	-1.55	-2.00	-0.75	-0.75	1.25	1.65	0.67	1.48
1980xn	13.50	0.50	-10.50	-11.50	11.10	0.10	2.50	-5.70
1985xi	3.05	-4.00	-0.75	0.25	5.65	-0.35	-1.33	-2.53
1985xn	18.10	-1.50	-10.50	-10.50	15.50	-1.90	0.50	-9.70
1990xi	-1.95	3.00	1.25	0.25	2.65	-1.45	-2.73	-1.03
1990xn	13.10	5.50	-8.50	-10.50	12.50	-3.00	-0.90	-8.20

جدول رقم (1-ج) متوسط الانحرافات عن المساهمات النسبية في الفروع والمساهمات النسبية في الفترات الزمنية من 1975 الى 1990

الفترة/ الفرع	الغذائية	النسيجية	الأخشاب	الورقية	الكيميائية والنفطية	التعدينية	المعدنية	الأخرى
1975	34.44	1.83	-38.00	-42.00	-0.03	-9.33	1.54	-2.46
1980	-8.71	-0.25	14.00	15.33	8.88	0.06	3.70	-3.86
1985	5.93	0.38	14.00	-42.00	2.74	5.43	-0.38	3.84
1990	-6.72	1.83	-6.80	-42.00	4.72	2.07	0.33	8.00
مجموع	24.95	3.79	-16.80	-110.67	16.31	-1.78	5.20	5.52

جدول رقم (1-د) خطوات احتساب مستويات التنوع الإنتاجي في الفروع التحويلية في العراق

رقم الصف	الفترة/ الفرع	الغذائية	النسيجية	الأخشاب	الورقية	الكيميائية والنفطية	التعدينية	المعدنية	الأخرى
1	الخام	6.24	0.95	-4.20	-27.67	4.08	-0.44	1.30	1.38
2	الشامل	8.53	3.24	-1.90	-25.37	6.37	1.85	3.60	3.68
3	شامل مطلق	8.53	3.24	1.90	25.37	6.37	1.85	3.60	3.68
4	Xu-xi	16.84	22.13	23.47	0.00	19.00	23.52	21.78	21.69
5	Xm-xi	-6.68	-1.39	-0.05	-23.52	-4.52	0.00	-1.74	-1.82
6	(Xu-xi) ²	283.48	489.59	550.68	0.00	360.90	553.11	474.16	470.66
7	(Xm-xi) ²	44.64	1.94	0.00	553.11	20.44	0.00	3.04	3.33
8	7+6	328.12	491.53	550.69	553.11	381.34	553.11	477.20	473.99
9	خام مطلق	6.24	0.95	4.20	27.67	4.08	0.44	1.30	1.38
10	Xu-xj	21.43	26.72	23.47	0.00	23.59	27.22	26.37	26.29
11	(Xu-xj) ²	459.20	713.89	550.68	0.00	556.46	741.08	695.24	691.00
12	Xm-xj	-5.79	-0.50	-3.76	-27.22	-3.63	0.00	-0.86	-0.94
13	(Xm-xj) ²	33.57	0.25	14.11	741.08	13.20	0.00	0.73	0.88
14	13+11	492.77	714.15	564.79	741.08	569.66	741.08	695.97	691.87
15	8 مقسوم على 14	0.67	0.69	0.98	0.75	0.67	0.75	0.69	0.69
16	الجزء التريبي ل 15	0.82	0.83	0.99	0.86	0.82	0.86	0.83	0.83
17	σ الترابط	0.37	0.42	0.48	0.53	0.58	0.75	0.50	0.58
18	التنوع H= 17*16	0.30	0.35	0.48	0.45	0.47	0.64	0.41	0.48
19	تخصص = 18 - 1	0.70	0.65	0.52	0.55	0.53	0.36	0.59	0.52

المصدر احتسبت من قبل الباحث

(2-3) التنوع الإنتاجي على مستوى الفروع التحويلية الخفيفة

ظلت الفروع الصناعية الخفيفة تهيمن على المساهمة الرئيسة في القيمة المضافة التحويلية في العراق لغاية منتصف السبعينات ، إلا أن الإجراءات التي اتخذت بعد هذه الفترة دفعت نحو زيادة الاستثمار في قطاع قد النفط والغاز لزيادة مساهمتهما النسبية في القيمة المضافة التحويلية أدى هذا التطور الى تراجع المساهمات للفروع الخفيفة ، لصالح الفروع الثقيلة وبخاصة البتروكيمياوية، ويتضح ذلك من مقارنة مؤشرات المتعلقة العام 1975 ،مقارنة بمؤشرات عام 1980 وبخاصة بالنسبة للصناعات الغذائية والنسيجية رقم (2) . وقد ساعد في تكريس هذا الاتجاه عوامل عديدة أهمها :-

- 1-الاهتمام بوضع البرامج الكفيلة برفع مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي، وتنوع الإنتاج الصناعي ، وتقوية علاقات التشابك القطاعي.
- 2- أدت الندرة في العملات الأجنبية في بداية عقد الثمانينات، الى تركيز الاهتمام بالصناعات كثيفة الاستخدام للمدخلات الوسيطة المحلية ، وتقليص المنهاج الاستيرادي للفروع الصناعية ذات المحتوى الاستيرادي المرتفع، وبشكل خاص الفروع الصناعية الخفيفة ، وقاد هذا العامل الى نتيجتين مهمتين :-
- أ- تقليص اهتمام الحكومة بالفروع الصناعية الخفيفة وبشكل خاص الصناعات الغذائية والنسيجية، الذي أدى الى انخفاض نسب التخصيصات الاستثمارية الموجهة نحو هذه الفروع ، ومن ثم التخلي تدريجياً عن المنشآت ،التي تعود لهذين الفرعين للقطاع الخاص .
- ب- أدى ارتفاع أسعار المستلزمات وصعوبات تمويل المنشآت الصناعية الى اتخاذ القرار بإغلاق العديد من المنشآت الصناعية وبخاصة الصغيرة التي تدار عادة من قبل القطاع الخاص، وانعكس ذلك بشكل تدهور في القيمة المضافة للفروع الصناعية الخفيفة .

جدول رقم (2) المساهمة النسبية للفروع التحويلية في القيمة المضافة

الفرع	الغذائية	النسيجية	الأخشاب	الأخرى
1975	34.57	39.58	6.95	18.90
1980	30.66	33.58	7.54	28.22
1985	42.32	36.36	5.02	16.30
1990	51.95	27.93	8.01	12.11
مجموع الفروع	159.50	137.45	27.51	75.54
المتوسط	39.88	34.36	6.88	18.88

3 - تدهور مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي ، التي انعكست بشكل تدهور مستمر في مساهمة هذا القطاع في توفير الخامات الزراعية (النباتية والحيوانية) للفروع التحويلية الخفيفة، وبالتالي تعمق الاختلال بين التوسع الذي حصل في الطاقات الإنتاجية لتلك الفروع (وبشكل خاص في أوائل عقد السبعينات) وبين الإمكانيات الإنتاجية المتاحة في القطاع الزراعي ، وقد برزت نتائج هذا الاختلال بعد التدهور الذي طرأ على القدرة الاستيرادية من تلك الخامات . لذا كان من الطبيعي أن تزداد نسب التعطل في الطاقات الإنتاجية لمعظم المنشآت في هذه الصناعات ، والجدول الآتي يبين حجم الاحتياجات الفعلية من المدخلات الوسيطة في حالة اعتماد الطاقات الإنتاجية القائمة (المتاحة) في الصناعات الخفيفة .

جدول رقم (3) نسبة الاحتياجات المتوقعة من المواد والخامات الزراعية في العام 1985

المواد	النسبة المئوية للاحتياج بموجب الطاقات الإنتاجية
الزيوت النباتية	176
الحليب الخام والمجفف	195
القصب والبنجر السكري	487.4
الطماطم الطازجة	425.7
تمور الزهدي	601.0
التبغ	135.1
الغزول القطنية	167.2
الغزول الصوفية	195.3
الياف الجوت	306.8
غزول تركيبية واصطناعية	308.3

وزارة التخطيط ، هيئة المتابعة المركزية " المتطلبات الصناعية من الخامات الزراعية وبدائلها حتى عام 2000 " بغداد - 1986 ص 98

ومما تقدم نلاحظ ، ان القفز من الصناعات الخفيفة الى الثقيلة، جاء على حساب التخلف النسبي للفروع الصناعية الخفيفة، و اختلال العلاقة بين النمطين، الذي انعكس على التناسب بين قطاع الصناعة التحويلية والقطاع الزراعي من جهة، والتناسب داخل القطاع الزراعي بين المواد الخام والسلع الغذائية من جهة ثانية .ومما زاد الأمور تعقيداً، هو تركيز هذا التحول في الصناعات الكيماوية والنفطية، وبشكل خاص في صناعة تصفية النفط ، فلم يطرأ توسع بالقوة نفسها في الصناعات الوسيطة والإنتاجية الأخرى، وبشكل خاص في الصناعات الرأسمالية (صناعة وسائل الإنتاج ومعدات النقل) ، لذا فهذا التحول قد كرس حالة التخصص الإنتاجي العام في الاقتصاد في الأنشطة الاستخراجية، ولم يحقق التعادل الهيكلي، بل عمق من مظاهر الاختلال في القطاع التحويلي والاقتصاد الكلي، التي أخذت تعبر عن نفسها بظواهر الندرة والاختناقات والأزمات، التي أخذت تعم العلاقات الهيكلية .و لم يبين هذا التحول على تقدير دقيق لإمكانات السوق الحالية والمحتملة بما في ذلك إمكانات التصدير فإهماله لاعتبارات الطلب المحلي فتح الأبواب واسعة أمام التيارات التضخمية وعمل على تغذية التوقعات التضخمية ، وفقدان الثقة بالأسواق وهستيريا البحث عن السلع ، التي أخذت عدواها بالانتقال من أسواق السلع الغذائية الى أسواق السلع الأخرى ، الى درجة لم تنفع معها محاولة الحكومة لفتح مجالات الاستيراد أمام القطاع الخاص من دون تحويل خارجي ، وساهمت تلك الخطوة في تغذية عناصر الاختلال بالمزيد من التشوهات ، لتركيز القطاع الخاص على استيراد السلع الكمالية وغير الضرورية مقابل تسريب جزء من الثروة

القومية . كما ان محاولات التصدير واجهت صعوبات عديدة من أهمها ضرورة الإنتاج بتكلفة تنافسية تلائم السوق العالمية ، ولا تقتصر المشكلة الأخيرة على إنتاج الصناعات البتروكيمياوية بل شملت السلع الاستهلاكية المعمرة ، إذ تنتج هاتين الصناعتين عادةً بمستويات تكنولوجية لا تواكب عادة التطورات المتلاحقة في السوق العالمية فضلا عن كونها لا تتسجم مع حاجات الأغلبية في السوق المحلية أو الإمكانات الإنتاجية المتاحة للفروع الصناعية ، الأمر الذي يؤدي في الغالب الى ارتفاع متوسط كلفة الوحدة الواحدة من هذه السلع مقارنة بالسلع الأجنبية المماثلة ، ويأتي هذا الارتفاع نتيجة ، ارتفاع كلفة المشروع (استخدامه التكنولوجيا المتقدمة) وارتفاع نسب التعطل في الطاقات الإنتاجية للصعوبات التي تعترض عملية اشتغال الوحدات الإنتاجية بمستوى طاقاتها التصميمية ، كما ان النتيجة الأخيرة ستقود حتما الى ارتفاع معدل اندثار المكينات والمعدات الإنتاجية من جهة ، وعدم الاستفادة من وفورات الحجم من جهة ثانية . ولهذا فان بوادر الارتداد نحو الصناعات الخفيفة جاءت سريعة ، ولتفسر الصعوبات التي بدأت تواجه عملية تصريف إنتاج الصناعات الثقيلة في الأسواق المحلية و الأسواق الخارجية ، حيث وصلت الأولى الى نقطة التشبع ، وبدأت الثانية بغلق أبوابها تدريجيا أمام الصادرات العراقية من المنتجات النفطية ، التي أقفلت تماما بعد فرض الحصار الدولي في آب 1990 . ولقياس التنوع الإنتاجي للفروع التحويلية الخفيفة تتبع نفس الخطوات المستخدمة عند قياس التنوع الإنتاجي على مستوى فروع القطاع الصناعي التحويلي . ومن استعراض المساهمات النسبية للفروع الخفيفة خلال الجدول (2-أ) يتبين بوضوح حجم التباين بين المساهمات النسبية لتلك الفروع في القيمة المضافة التحويلية، ومن الطبيعي ان ينعكس ذلك على كل من التوسعات العمودية لكل فرع والتوسعات الأفقية على مستوى الفترات الزمنية المستخدمة من 1975 الى 1990 من هذه الفروع ، ويظهر ذلك التباين عند احتساب الانحرافات في المساهمة النسبية عن المتوسط العام على مستوى الفروع والفترات الزمنية في الجدول (2-ج) حيث سجل كل من صناعة الأخشاب والصناعة التحويلية الأخرى أعلى مستوى في تلك الانحرافات ، أما ، ويمكن أن يعود ذلك الى كون هذا الفرعين يقدمان اقل المساهمات في القيمة المضافة لصناعات الخفيفة أفقيا وعموديا. وانعكست هذه النتائج على معاملات التنوع (H) المستخرجة من تطبيق الصيغة الإحصائية المستخدمة في جدول رقم (2-د) ومن تلك النتائج نلاحظ مدى الضعف في مستويات التنوع ، وهيمنة حالة التخصص الإنتاجي المرتفع على جميع تلك الفروع ، كما نلاحظ وجود تقارب كبير بين مستويات التنوع بين كل من فرعي الصناعة الغذائية والنسجية حيث تساهم تلك الفروع في تكريس حالة التخصص الإنتاجي وهي الفروع التي سجلت معدلات تخصص عالية جدا اقترنت من الواحد الصحيح ، حيث بلغ معامل التخصص في هذين الفرعين (96%) ، ويعود ذلك الى انخفاض نسبة التصنيع و في عملية الإنتاج في هذين الفرعين ، فغالبا ما يوجه هذا الإنتاج لأغراض الاستهلاك النهائي ولا يدخل في مراحل إنتاجية متعاقبة ، فعلى سبيل المثال نجد أن المساهمة الرئيسية للصناعات الغذائية تعود الى نشاطي طحن الغلال ، والمشروبات والتبوغ وهي صناعات تنخفض فيها نسبة التصنيع ومعدة لأغراض الاستهلاك النهائي ولا تدخل في مراحل إنتاجية متعاقبة ، وتساهم الأنشطة الأخرى بنسب محدودة وترتبط مساهماتها في الغالب بظروف تجهيز المدخلات المستوردة ، لذا فان بعض هذه الأنشطة قد شهد توقفا جزئيا أو تاما كما في حالة صناعة السكر والى حد ما صناعة الدهون والزيوت النباتية (في نهاية عقد الثمانينات) بينما تعمل فروع الصيانة والتحويلية الأخرى وصناعة الأخشاب على دعم مستويات التنوع الإنتاجي حيث بلغت مساهمتهما في الرقم القياسي للتنوع (8%) ، ويمكن أن يعود ذلك الى هيمنة الوحدات الإنتاجية الصغيرة والورش الصناعية على عملية الإنتاج في هذين الفرعين . وربما أدى ذلك الى حدوث نوع من التنوع في السلع والخدمات التي يقدمها هذين الفرعين. فعلى سبيل المثال تتخصص صناعة الأخشاب في أعمال النجارة وصناعة الأثاث التي تعتمد على الأخشاب المستوردة ، أما صناعة تحضير الأخشاب فلا تؤدي سوى دور ثانوي ومحدود أصلا على الرغم من امتلاك العراق مساحات شاسعة من الأراضي التي تصلح للتوسع في الغابات الصناعية ودعم فاعلية هذا النشاط . ومن كل ما تقدم نلاحظ أن التأثيرات التنويعية الضعيفة في الفروع التحويلية الخفيفة تنحصر في فرع الصيانة والتحويلية الأخرى وصناعة الأخشاب ، وهاتين الصناعتين لا يمكن لهما ان يبتعدا عن تأثيرات قوى الجذب التي يتيحها مجال التخصص الرئيسي في فروع الصناعات الغذائية والنسجية ، وهذا يعني ان هذه الفرع يجري تكريسه للعمل كهوامش تخدم مجال التخصص الإنتاجي الرئيسي الذي يتركز في الصناعات المذكورة ، وتظهر هذه الحالة بوضوح من مظاهر التمرکز والتركز غير الاقتصادي لكل من السعات الانتاجية الصغيرة والكبيرة في المراكز الرئيسية ولاسيما في العاصمة بغداد الذي أدى الى تدهور ربحية تلك المنشآت من جهة وضعف مساهمتها النسبية في القيمة المضافة التحويلية من جهة ثانية (17) .

جدول رقم (2-أ) المساهمات النسبية للفروع التحويلية الخفيفة في القيمة المضافة للفترة من 1975 إلى 1990

الفرع	الغذائية	النسيجية	الاششاب	الأخرى
1975	34.57	39.58	6.95	18.90
1980	30.66	33.58	7.54	28.22
1985	42.32	36.36	5.02	16.30
1990	51.95	27.93	8.01	12.11
مجموع الفروع	159.50	137.45	27.51	75.54
المتوسط	39.88	34.36	6.88	18.88

جدول رقم (2-ب) الانحرافات النسبية عن مساهمات الفروع الخفيفة ومساهمة الفترات الزمنية من 1975 إلى 1990

الفرع	الغذائية	النسيجية	الخشب	الأخرى
xi1975	-5.30	5.22	0.07	0.02
xj1975	9.57	14.58	-18.05	-6.10
xi1980	-9.22	-0.79	0.66	9.34
xj1980	5.66	8.58	-17.46	3.22
xi1985	2.44	2.00	-1.86	-2.58
xj1985	17.32	11.36	-19.98	-8.70
xi1990	12.08	-6.43	1.13	-6.77
xj1990	26.95	2.93	-16.99	-12.89

جدول رقم (2-ج) متوسط الانحرافات النسبية عن مساهمات الفروع الخفيفة ومساهمة الفترات من 1975 إلى 1990

$\frac{x_j}{x_i}$	الغذائية	النسيجية	الاششاب	الأخرى
1975	-1.80	2.79	-263.55	-347.48
1980	-0.61	-10.91	-26.28	0.35
1985	7.09	5.68	10.73	3.37
1990	2.23	-0.46	-15.04	1.90
الفترة/ الفرع	6.90	-2.90	-294.14	-341.87

جدول رقم (2-د) خطوات احتساب مستويات التنوع الانتاجي في الفروع التحويلية الخفيفة في العراق

ت	المؤشر/ الفرع الصناعي	الغذائية	النسيجية	الاششاب	الأخرى
1	معامل للتنوع الخام	1.72	-0.72	-73.54	-85.47
2	معامل للتنوع الشامل	41.23	38.78	-34.03	-45.97
3	القيمة المطلقة للمعامل الشامل	41.23	38.78	34.03	45.97
4	Xu-xi	4.74	7.19	11.93	0.00
5	Xm-xi	-7.19	-4.74	0.00	-11.93
6	(Xu-xi) ²	22.48	51.70	142.37	0.00
7	(Xm-xi) ²	51.70	22.48	0.00	142.37
8	6+7	74.18	74.18	142.37	142.37
9	القيمة المطلقة للمعامل الخام	1.72	0.72	73.54	85.47
10	Xu-xj	83.74	84.74	11.93	0.00
11	Xm-xj	-1.00	0.00	-72.81	-84.74
12	(Xu-xj) ²	7012.81	7181.40	142.37	0.00
13	(Xm-xj) ²	1.00	0.00	5301.47	7181.40
14	12+13	7013.81	7181.40	5443.85	7181.40
15	8 مقسوم على 14	0.01	0.01	0.03	0.02
16	الجذر التربيعي 15	0.10	0.10	0.16	0.14
17	σ الترابط	0.37	0.42	0.48	0.58
18	التنوع D=16*17	0.04	0.04	0.08	0.08
19	التخصص = 1-18	0.96	0.96	0.92	0.92

المصدر احتسبت من قبل الباحث

(3-3) التنوع الإنتاجي على مستوى الفروع التحويلية الثقيلة

يتبين من الجدولين (3-أ) و(3-ب) المتعلقين بالمساهمات النسبية للفروع التحويلية الثقيلة في القيمة المضافة التحويلية والانحرافات عن تلك المساهمات على مستوى الفروع والفترات الزمنية (كمتوسط العام) الهيمنة الواضحة للصناعات الكيماوية والنفطية وعلى مستوى التوسعات الأفقية والعمودية على حد سواء ، وعند استكمال تطبيق الصيغة الإحصائية (جدول 3-د) تبين أن هذا الفرع كانت من بين أقل المساهمات في الرقم القياسي للتنوع الإنتاجي حيث بلغت حوالي (30%) أي أن حوالي (70%) من مساهمة هذا الفرع تعمل على تكريس حالة التخصص الإنتاجي

ومن مراجعة نتائج الجدول رقم (3-د) الخاص بخطوات احتساب مستويات التنوع الإنتاجي في الفروع التحويلية في العراق نلاحظ ما يأتي :-

1- جاء فرع الصناعات المعدنية بالمرتبة الأولى من حيث ارتفاع معامل التخصص الإنتاجي وبلغت مساهمته في الرقم القياسي للتخصص الإنتاجي (74%) أي أن مساهمته في الرقم القياسي للتنوع الإنتاجي بلغت (26%) وهذا يعني أن هذا الفرع يعمل على تكريس حالة التخصص الإنتاجي ، ويعود السبب في ارتفاع قيمة هذا المعامل إلى تركيز عملية تعويض الاستيراد خلال تلك الفترة (1975 - 1990) على إنتاج السلع الاستهلاكية المعمرة التجميعية (الثلاجات والتلفزيون والراديو ومكيفات الهواء) في حين لا تمارس الصناعات الانتاجية المعدنية (صناعة الآلات والمكائن الصناعية ومعدات ووسائل النقل وبناء السفن والقاطرات والطائرات) أي دور يذكر وان وجدت فإنها تمتاز بارتفاع محتواها الاستيرادي الذي يصل إلى حوالي (90%) من مدخلاتها الوسيطة كما في حالة الصناعات التجميعية للسيارات والآلات الزراعية ، ولهذا فإن الأنشطة التحويلية والأنشطة الاقتصادية الأخرى تعتمد بشكل شبه كلي على الخارج في الحصول على السلع الرأسمالية الإنتاجية وقطع الغيار والمعدات الأخرى المتصلة بها ويتضح ذلك من الجدول الآتي

(المرقم 55) الذي يتضح من خلاله حجم الارتفاع في الأهمية النسبية للاستيراد من السلع الرأسمالية سواء في عموم الاقتصاد أم في قطاع الصناعة التحويلية .

جدول رقم (5) الأهمية النسبية للاستيراد من السلع الرأسمالية الفترة (1975-1990)

السنين	1975	1980	1985	1987	1990	الأهمية النسبية
						الاستيرادات الرأسمالية إجمالي تكوين رأس المال الثابت في الاقتصاد
	99.5	95.9	94.5	48.5	44.9	
	35.1	24.8	22.4	25.1	44.7	الاستيرادات الرأسمالية تكوين رأس المال الثابت في الصناعة التحويلية

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية الحسابات القومية " إجمالي تكوين رأس المال الثابت للسنوات المذكورة "

ويعود انخفاض هذه النسب إلى في السنوات الأخيرة بعد عام 1985 إلى انكماش إيرادات النفط والتوجه نحو زيادة الأهمية النسبية للاستيراد من السلع الاستهلاكية والأسلحة والمعدات العسكرية المرتبطة بدعم المجهود الحربي خلال فترة الحرب العراقية الإيرانية 1980-1988 .

2- جاءت الصناعات الورقية في المرتبة الثانية من حيث ارتفاع معامل التخصص الإنتاجي وانخفاض معامل التنوع الإنتاجي، وبلغت مساهمته في الرقم القياسي للتخصص الإنتاجي (72%) أي أن مساهمته في الرقم القياسي للتنوع الإنتاجي بلغت (28%) أي أن هذا الفرع يعمل أيضا على تكريس حالة التخصص الإنتاجي ، حيث تركّز حيث يتركز إنتاجه في أنشطة الطباعة والنشر التي تعتمد اعتمادا كبيرا على المدخلات الوسيطة المستوردة ، التي يتجاوز محتواها الاستيرادي في الغالب نسبة (70%) لذا فإن هذه الصناعات لا تمارس دورا مهما في تحقيق التنوع الإنتاجي .

1- جاءت الصناعة البتروكيماوية والنفطية بالمرتبة الثالثة من حيث ارتفاع معامل التخصص الإنتاجي وانخفاض معامل التنوع الإنتاجي، وبلغت مساهمته في الرقم القياسي للتخصص الإنتاجي (70%) أي أن مساهمته في الرقم القياسي للتنوع الإنتاجي بلغت (30%) أي أن هذا الفرع يعمل أيضا على تكريس حالة التخصص الإنتاجي من حيث التخصص الإنتاجي حيث تتخصص تلك الصناعة في صناعات التصفية ، ويأتي هذا التخصص امتدادا للتخصص الإنتاجي العام في أنشطة الاستخراجية المتعلقة بإنتاج وتصدير النفط الخام ومشتقاته أن دور هذا الفرع في تحريك الأنشطة التحويلية والأنشطة الاقتصادية الأخرى كان ضعيفا ولا يتلاءم

مع الفرصة التي حظي بها والمتمثلة بتركيز الجهود التصنيعية الرئيسية خلال الفترة من 1975 الى 1990 والموارد الإنتاجية الرئيسية في القطر (الاستثمارات والموارد البشرية التكنيكية) نحوه، بينما حرمت منها الفروع الأخرى نسبيا" ، فهذا الفرع قد اخفق تقريبا" في توفير الكميات الكافية لتغطية الحاجة التنموية الشديدة لتطوير القطاع الزراعي والمتمثلة بتوفير احتياجات هذا القطاع من المبيدات والأسمدة ومواد التعبئة والأغذية الزراعية. كما اخفق أيضا" في توفير بدائل للمدخلات الزراعية المستخدمة في الأنشطة التحويلية الأخرى كالمطاط الاصطناعي والألياف الاصطناعية .

4- جاءت الصناعة التعدينية غير المعدنية (الإنشائية) بالمرتبة الرابعة من حيث ارتفاع معامل التخصص الإنتاجي وانخفاض معامل التنوع الإنتاجي، وبلغت مساهمتها في الرقم القياسي للتنوع الإنتاجي (39%) أي ان(61%) من مساهمة هذا الفرع تعمل على تكريس حالة التخصص الإنتاجي. لا يبتعد هذا الدور التنويعي المرتفع نسبيا" كثيرا" عن تأثيرات قوى الجذب الرئيسية التي يتيحها مجال التخصص الإنتاجي العام في الأنشطة الاستخراجية والنفط الخام والبتروكيماويات ، حيث تقوم هذه الصناعات بتوفير مدخلات قطاع البناء والتشييد الذي يرتبط حجم التوسع فيه بحجم التوسع في إيرادات الأنشطة التصديرية الاستخراجية والنفط الخام ، وهذا الامر يفسر الفورة واضحة التي شهدتها أنشطة التشييد خلال عقد السبعينات وبداية الثمانينات من القرن الماضي مقارنة بالفترات اللاحقة .

جدول رقم (3-أ) المساهمات النسبية للفروع التحويلية الثقيلة في القيمة المضافة للفترة من 1975 الى 1990

الفترة	الورق	الكيميائية والنفطية	التعدينية	المعدنية
1975	33.6	17.59	44.09	4.72
1980	24.11	20.88	49.58	5.43
1985	20.7	20.56	54.19	4.55
1990	19.47	19.26	57.99	3.28
مجموع الفروع	97.88	78.29	205.85	17.99
متوسط الفروع	24.47	19.57	51.46	4.5

جدول رقم (3-ب) الانحرافات النسبية عن مساهمات الفروع الثقيلة ومساهمة الفترات الزمنية من 1975 الى 1990

	الورق	الكيميائية والنفطية	التعدينية	المعدنية
xi1975	9.13	-1.99	-7.37	0.23
xn1975	8.60	-7.41	19.09	-20.28
xi1980	-0.36	1.31	-1.89	0.94
xn1980	-0.89	-4.12	24.58	-19.57
xi1985	-3.76	0.99	2.72	0.06
xn1985	-4.30	-4.44	54.19	-20.45
xi1990	-5.00	-0.31	6.53	-1.22
xn1990	-5.53	-5.74	32.99	-21.72

جدول رقم (3-ج) متوسط الانحرافات النسبية عن مساهمات الفروع الثقيلة ومساهمة الفترات من 1975 الى 1990

	الورق	الكيميائية والنفطية	التعدينية	المعدنية	$\frac{x_j}{x_i}$
1975	0.94	3.73	-2.59	-89.18	
1980	2.47	-3.14	-13.03	-20.91	
1985	1.14	-4.51	19.90	-371.19	
1990	1.11	18.52	5.05	17.83	
مجموع الفروع	5.66	14.61	9.33	-463.44	
المتوسط	1.42	3.65	2.33	-115.86	

جدول رقم (3-د) خطوات احتساب مستويات التنوع الإنتاجي في الفروع التحويلية في العراق

ت	المؤشر/ الفرع الصناعي	الورقية	الكيميائية والنفطية	التعدينية	المعدنية
1	معامل للتنوع الخام	1.42	3.65	2.33	-115.86
2	معامل للتنوع الخام	28.53	30.77	29.45	-88.74
3	القيمة المطلقة للمعامل الشامل	28.53	30.77	29.45	88.74
4	Xu-xi	60.21	57.98	59.30	0.00
5	(Xu-xi) ²	3625.71	3361.45	3516.17	0.00
6	Xm-xi	0.00	-2.24	-0.92	-60.21
7	(Xm-xi) ²	0.00	5.00	0.84	3625.71
8	7+5	3625.71	3366.45	3517.01	3625.71
9	القيمة المطلقة للمعامل الخام	1.42	3.65	2.33	115.86
10	Xu-xj	114.44	112.21	113.53	0.00
11	(Xu-xj) ²	13097.54	12590.77	12888.59	0.00
12	Xm-xj	0.00	-2.24	-0.92	-114.44
13	(Xm-xj) ²	0.00	5.00	0.84	13097.54
14	13+11	13097.54	12595.77	12889.43	13097.54
15	8مقسوم على 14	0.28	0.27	0.27	0.28
16	الجذر التربيعي 15	0.53	0.52	0.52	0.53
17	التربيط σ	0.53	0.58	0.75	0.50
18	التنوع 16*17=D	0.28	0.30	0.39	0.26
19	تخصص=1-18	0.72	0.70	0.61	0.74

(3-4) التنوع الإنتاجي على مستوى الساعات المختلفة

تكتسب دراسة مستويات التنوع الإنتاجي على أساس التمييز بين الساعات الإنتاجية الصغيرة والكبيرة أهمية استثنائية في الأقطار النامية ، نظراً لارتفاع الأهمية النسبية للصناعات الصغيرة من حيث العدد والعمالة وأحياناً من حيث المساهمة في القيمة المضافة التحويلية ، الذي يعد في الغالب أمراً إيجابياً لرفع مستويات التنوع الإنتاجي في تلك الأقطار " وبهدف تحديد مستويات التنوع بين تلك الوحدات الإنتاجية في العراق سنتناولها بشيء من التفصيل :-

(3-1 - 4) التنوع الإنتاجي على مستوى الصناعات الكبيرة

يتبين من التحول الجدول رقم (6) طبيعة التحول الذي طرأ على المساهمات النسبية للفروع التحويلية للصناعات الكبيرة في كل من القطاعين العام والخاص ومنه نلخص ما يأتي :-

(1) إن المنشآت الكبيرة في القطاع العام أخذت تتخلى تدريجياً عن المساهمة في الفروع الصناعية الخفيفة وتتجه نحو التخصص في الصناعات الثقيلة ، ولاسيما الصناعات الكيماوية والنفطية، التي شغلت المراتب الأولى، وساهم الاندفاع في تطبيق تعزيز الصادرات واتجاهات الاستثمار ، التي تبنتها الخطط التنموية والبرامج السنوية في تحقيق هذه النتيجة، وجاءت الصناعات التعدينية غير المعدنية في المرتبة الثانية ، وارتبط توسع هذا الفرع بالتوسع المستمر في الطلب على المواد الإنشائية، لضخامة عمليات المباني الحكومية

ومشروعات البناء الأرتكازي وإعمال إعادة الأعمار ، التي أخذت حيزاً مهماً من الاستثمارات الحكومية ، على زيادة زخم المنشآت الكبيرة وجاء ذلك على حساب التدهور النسبي للمنشآت الصغيرة ، وتركز التوسع في الصناعات البتروكيمياوية والنفطية وبخاصة في نشاط تصفية النفط ، و من الطبيعي ان ينعكس ذلك سلبياً على مستويات التنوع الإنتاجي على الرغم من الزيادات المتحققة في القيمة المضافة التحويلية لأنشطة هذا الفرع ، وكما عبرت عن ذلك التوسعات الأفقية والعمودية ولا سيما عند مقارنتها بالفروع الأخرى (جدول 6-أ و 6-ب). وعند استكمال تطبيق الصيغة المستخدمة لاحتساب الرقم القياسي للتنوع الإنتاجي تبين من النتائج المذكورة في الجدول (6-ج) وجود تقارب كبير بين هذه النتائج والنتائج التي تم الحصول عليها عند دراسة مستويات التنوع على مستوى الفروع التحويلية ، وهذا يعني ان اتجاهات التخصص الإنتاجي على مستوى الفروع غالباً ما تكون امتداداً لاتجاهات التخصص الإنتاجي في المنشآت الكبيرة ، ويتبين من نتائج هذا الجدول ان فرع الصناعات الغذائية قد سجل أعلى معامل تخصص إنتاجي بلغ حوالي (78%) واضعف معامل تنوع إنتاجي بلغ حوالي (22%) ، تليها الصناعات النسيجية التي بلغ معامل التخصص الإنتاجي فيها حوالي (76%) ومعامل التنوع (24%) وجاءت الصناعة الورقية بالمرتبة الثالثة وبلغ معامل التخصص (71%) ومعامل التنوع (29%) ، وسجلت الصناعات التعدينية غير المعدنية أعلى معامل تنوع إنتاجي بلغ (44%).

جدول رقم (6-أ) المساهمات النسبية للفروع التحويلية للصناعات الكبيرة في القيمة المضافة من 1975 الى 1990

الفرع	الغذائية	النسيجية	الخشبية	الورقية والنפטية	الكيميائية	التعدينية	المعدنية
الفترة							
1975	17.4	17.3	0.5	5.8	35.5	9.1	14.4
1980	10.5	12.5	0.5	4.1	41.2	15.7	15.5
1985	15.8	11.9	1.2	4.2	40.7	15.8	10.4
1990	15.8	8.5	0.5	4.2	47.7	5.8	17.5
المجموع	59.5	50.2	2.7	18.3	165.1	46.4	57.8
المتوسط	14.88	12.55	0.68	4.58	41.28	11.60	14.45

جدول رقم (6-ب) الانحرافات عن المساهمات النسبية عن المتوسطات العامة لقيمة المضافة للصناعات الكبيرة خلال الفترة من 1975 الى 1990 .

الفرع	الغذائية	النسيجية	الخشبية	الورقية والنפטية	التعدينية	المعدنية
الفترة						
xi1975	2.53	4.75	-0.18	1.23	-5.78	-2.50
xi1975	3.11	3.01	-13.79	-8.49	21.21	-5.19
xi1980	-4.38	-0.05	-0.18	-0.48	-0.08	4.10
xi1980	-3.79	-1.79	-13.79	-10.19	26.91	1.41
xi1985	0.93	-0.65	0.53	-0.37	-0.58	4.20
xi1985	-3.79	-1.79	-13.79	-10.19	26.91	1.51
xi1990	0.93	-4.05	-0.18	-0.37	6.43	-5.80
xi1990	1.51	-5.79	-13.79	-10.09	33.41	-8.49

جدول رقم (6-ج) متوسط الانحرافات عن المساهمات النسبية عن المتوسطات العامة لقيمة المضافة والفترات للصناعات الكبيرة من 1975 الى 1990 .

$\frac{x_j}{x_i}$	الغذائية	النسيجية	الخشبية	الورقية والنפטية	التعدينية	المعدنية
1975	1.23	0.63	78.78	-6.93	-3.67	-2.29
1980	0.87	35.71	78.78	21.44	-358.86	1.16
1985	-4.09	2.75	-26.26	27.16	-46.81	-0.30
1990	1.64	1.43	78.78	26.90	5.20	1.05
مجموع	-0.36	40.52	210.07	68.57	-404.14	-0.38

جدول رقم (6-د) خطوات احتساب مستويات التنوع الإنتاجي للصناعات الكبيرة في العراق خلال الفترة من 1975 إلى 1990

ت	المؤشر/ الفرع الصناعي	الغذائية	النسجية	الخشبية	الورقية	الكيميائية والنفطية	التعدينية	المعدنية
1	معامل للتنوع الخام	-0.09	10.13	52.52	17.14	-101.03	1.06	-0.09
2	معامل للتنوع الشامل	20.28	30.50	72.88	37.51	-80.67	21.43	20.27
3	القيمة المطلقة للمعامل الشامل	20.28	30.50	72.88	37.51	80.67	21.43	20.27
4	$X_u - x_i$	60.39	50.17	7.79	43.16	0.00	59.24	60.40
5	$(X_u - x_i)^2$	3647.36	2517.33	60.64	1862.85	0.00	3509.79	3647.92
6	$X_m - x_i$	0.00	-10.22	-52.61	-17.24	-60.40	-1.15	0.00
7	$(X_m - x_i)^2$	0.00	104.55	2767.90	297.12	3647.92	1.33	0.00
8	7+5	3647.36	2621.88	2828.54	2159.97	3647.92	3511.12	3647.92
9	القيمة المطلقة للمعامل الخام	0.09	10.13	52.52	17.14	101.03	1.06	0.09
10	$X_u - x_j$	100.95	90.90	48.52	83.89	0.00	99.97	100.94
11	$(X_u - x_j)^2$	10189.92	8263.39	2353.93	7037.69	0.00	9994.73	10188.99
12	$X_m - x_j$	0.00	-10.04	-52.42	-17.05	-100.94	-0.97	0.00
13	$(X_m - x_j)^2$	0.00	100.75	2748.19	290.69	10188.99	0.93	0.00
14	13+11	10189.92	8364.14	5102.12	7328.38	10188.99	9995.66	10188.99
15	8 مقسوم على 14	0.36	0.31	0.55	0.29	0.36	0.35	0.36
16	الجذر التربيعي ل 13	0.60	0.56	0.74	0.54	0.60	0.59	0.60
17	التربيط	0.37	0.42	0.48	0.53	0.58	0.75	0.50
18	التنوع $D = 17 * 16$	0.22	0.24	0.36	0.29	0.35	0.44	0.30
9	تخصيص = 1-18	0.78	0.76	0.64	0.71	0.65	0.56	0.70

المصدر: احتسبت من قبل الباحث

(2-4-3) التنوع الإنتاجي على مستوى الصناعات الصغيرة

يبين الجدول رقم (7) متوسط المساهمات النسبية للفروع التحويلية للصناعات الصغيرة ومنه نخلص:-
 (1) تخلي الصناعات الصغيرة عن الإنتاج السلعي تدريجياً وتخصصها في الخدمات الصناعية، ويتضح ذلك من هيمنة فرع الصيانة والتصليح على المساهمات الرئيسية في القيمة المضافة، وبلغت حوالي 26% خلال الفترة (1975-1990)، ويمكن تفسير هذا التوجه بالصعوبات التي تواجه توفير الكوادر التكنولوجية والخبرات للساعات الانتاجية الكبيرة، فضلاً على صعوبة توفير التقنيات المتطورة، التي تتطلب رؤوس أموال ضخمة، الامر الذي هيا الفرصة لتوسع الصناعات الصغيرة، التي تستخدم تقنيات متواضعة وتحقق أرباحاً مجزية .
 (3) ارتبط الارتفاع في الأهمية النسبية للصناعات النسيجية والصناعات المعدنية و صناعة الأخشاب والأثاث، بانتشار معامل الخياطة وورش الحدادة والنجارة بالقرب من التجمعات السكانية والأسواق، فهذا النوع من المصانع الصغيرة لا يتطلب استثمارات ضخمة، كما يتميز بتكيفه مع ظروف العرض والطلب الذي يتم بحسب رغبات المستهلكين، واعتماده على المهارات التي تفضل العمل في الوحدات الإنتاجية الصغيرة. كما ساهمت التسهيلات الإدارية والمصرفية، وقروض المصرف الصناعي في تشجيع التوسع في هذا النوع من الصناعات

جدول رقم (7) المساهمات النسبية للفروع التحويلية للصناعات الصغيرة لفترة من 1975 إلى 1980 .

الفترة	الغذائية	النسجية	الأخشاب	الورق	الكيميائية والنفطية	التعدينية	المعدنية	الصيانة والتصليح
1975	22.5	27.2	11	0.8	0.9	2.6	14.6	20.4
1980	16.3	17.6	11.3	1.7	2.8	8.1	17.2	25
1985	14.4	13.2	12.7	2.2	2.4	9.9	15.7	29.5
1990	11	23.2	11.4	1.2	1.1	7.8	15.8	28.5
المجموع	64.2	81.2	46.4	5.9	7.2	28.4	63.3	103.4
المتوسط	16.05	20.30	11.60	1.48	1.80	7.10	15.83	25.85

جدول رقم (7-أ) المساهمات النسبية للفروع التحويلية للصناعات الصغيرة لفترة من 1975 إلى 1980 .

الفترة	الغذائية	النسيجية	الخشب	الورق	الكيميائية والنفطية	التعدينية	المعدنية	أخرى
1975	22.5	27.2	11	0.8	0.9	2.6	14.6	20.4
1980	16.3	17.6	11.3	1.7	2.8	8.1	17.2	25
1985	14.4	13.2	12.7	2.2	2.4	9.9	15.7	29.5
1990	11	23.2	11.4	1.2	1.1	7.8	15.8	28.5
المجموع	64.2	81.2	46.4	5.9	7.2	28.4	63.3	103.4
المتوسط	16.05	20.30	11.60	1.48	1.80	7.10	15.83	25.85

جدول رقم (7-ب) الانحرافات عن المساهمات النسبية عن المتوسطات العامة للقيمة المضافة للصناعات الصغيرة للفترة من 1975 إلى 1990.

الفترة	الغذائية	النسيجية	الخشب	الورق	الكيميائية والنفطية	التعدينية	المعدنية	أخرى
xi1975	6.45	6.90	-0.60	-0.68	-0.90	-4.50	-1.23	-5.45
xn1975	10.00	14.70	-1.50	-11.70	-11.60	-9.90	2.10	7.90
xi1980	0.25	-2.70	-0.30	0.23	1.00	1.00	1.38	-0.85
xn1980	3.80	5.10	-1.20	-10.80	-9.70	-4.40	4.70	12.50
xi1985	14.40	13.20	12.70	2.20	2.40	9.90	3.20	17.00
xn1985	1.90	0.70	0.20	-10.30	-10.10	-2.60	3.30	17.00
xi1990	-5.05	2.90	-0.20	-0.28	-0.70	0.70	-0.02	2.65
xn1990	-1.50	10.70	-1.10	-11.30	-11.40	-4.70	3.30	16.00

جدول رقم (7-ج) متوسط الانحرافات عن المساهمات النسبية عن المتوسطات العامة للقيمة المضافة للصناعات الصغيرة للفترة من 1975 إلى 1990.

x_j / x_i	الغذائية	النسيجية	الخشب	الورق	الكيميائية والنفطية	التعدينية	المعدنية	أخرى
1975	1.55	2.13	2.50	17.33	12.89	2.20	-1.71	-1.45
1980	15.20	-1.89	4.00	-48.00	-9.70	-4.40	3.42	-14.71
1985	0.13	0.05	0.02	-4.68	-4.21	-0.26	1.03	1.00
1990	0.30	3.69	5.50	41.09	16.29	-6.71	-132.00	6.04
مجموع	17.18	3.98	12.02	5.74	15.27	-9.18	-129.26	-9.12

عند استكمال تطبيق الصيغة الإحصائية يظهر لدينا من الرقم القياسي للتنوع الإنتاجي ومنه نجد ان فرع الصناعات الغذائية سجل أعلى معامل تخصص إنتاجي بلغ (69%) و اضعف معامل تنوع إنتاجي بلغ (31%) يليه فرع الصناعات النسيجية التي بلغ معامل التخصص الإنتاجي فيها (65%) وجاءت صناعة الأخشاب بالمرتبة الثالثة وبلغ معامل التخصص (61%) ، وهذا يدل على ان الساعات الإنتاجية الصغيرة متخصصة بتلك الأنشطة ، وسجل فرع الصناعات التعدينية غير المعدنية (الإنشائية) أعلى معامل تنوع إنتاجي في الساعات الصغيرة وبلغ (71%) يليه فرع الصيانة والتحويلية الأخرى وبلغ (56%) . ان طبيعة التخصص الإنتاجي في الصناعات الصغيرة يعكس الى حد كبير اندفاع هذه الصناعات نحو التمرکز في المراكز الحضرية بالتالي التخصص في الأنشطة الإنتاجية التي تتلاءم مع ظروف الطلب والأسواق في هذه المواقع وهي الأنشطة الغذائية والنسيجية والجلدية وصناعة الأخشاب والأثاث أعمال الصيانة والتصليح ، حيث يتم تكريس هذه المواقع الصناعية للعمل كهوامش خدمية او تجارية في خدمة مجال التخصص الإنتاجي العام للاقتصاد العراقي في الأنشطة الاستخراجية (النفط الخام) وفي القطاع التحويلي في أنشطة تصفية النفط وبذلك بدأت هذه المواقع تتخلى تدريجيا" عن دورها كمراكز صناعية تهدف الى نشر التنمية الصناعية نحو المواقع والأقاليم وضمن إطار البنيان الاقتصادي العام .

جدول رقم (7-د) خطوات احتساب مستويات التنوع الإنتاجي للصناعات الكبيرة في العراق خلال الفترة من 1975 إلى 1990

ت	المؤشر/ الفرع الصناعي	الغذائية	النسجية	الخشاب	الورقية	الكيميائية والنفطية	التعدينية	المعدنية	أخرى
1	معامل للتنوع الخام	4.29	1.00	3.00	1.44	3.82	-2.29	-32.32	-2.28
2	معامل للتنوع الشامل	7.21	3.91	5.92	4.35	6.73	0.62	-29.40	0.64
3	القيمة المطلقة للمعامل الشامل	7.21	3.91	5.92	4.35	6.73	0.62	29.40	0.64
4	$X_{ii}-x_i$	22.19	25.48	23.48	25.04	22.66	28.77	0.00	28.76
5	$(X_{ii}-x_i)^2$	492.20	649.46	551.15	627.25	513.65	827.98	0.00	827.13
6	$X_{m}-x_i$	-6.59	-3.29	-5.30	-3.73	-6.11	0.00	-28.77	-0.01
7	$(X_{m}-x_i)^2$	43.42	10.83	28.07	13.91	37.34	0.00	827.98	0.00
8	7+5	535.62	660.28	579.22	641.16	551.00	827.98	827.98	827.13
9	القيمة المطلقة للمعامل الخام	4.29	1.00	3.00	1.44	3.82	2.29	32.32	2.28
10	$X_{u}-x_j$	28.02	31.32	29.31	30.88	28.50	30.02	0.00	30.04
11	$(X_{u}-x_j)^2$	785.20	980.95	859.21	953.61	812.23	901.32	0.00	902.21
12	$X_{m}-x_j$	-3.30	0.00	-2.01	-0.44	-2.82	-1.30	-31.32	-1.28
13	$(X_{m}-x_j)^2$	10.88	0.00	4.03	0.19	7.96	1.69	980.95	1.65
14	13+11	796.08	980.95	863.24	953.81	820.19	903.00	980.95	903.86
15	8 مقسوم على 14	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.92	0.84	0.92
16	الجذر التربيعي ل 13	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.96	0.92	0.96
17	التربيط	0.37	0.42	0.48	0.53	0.58	0.75	0.50	0.58
18	التنوع $D=17*16$	0.31	0.35	0.39	0.43	0.47	0.71	0.46	0.56
19	تخصيص = 1-18	0.69	0.65	0.61	0.57	0.53	0.29	0.54	0.44

المصدر: احتسبت من قبل الباحث

والجدول الاتي يعرض نتائج احتساب مستويات التنوع الإنتاجي في قطاع حسب الفروع والأنماط الخفيفة والثقيلة والصغيرة والكبيرة في قطاع الصناعة التحويلية في العراق للفترة 1975-1990

جدول رقم (8) تطور مستويات التنوع الإنتاجي في قطاع الصناعة التحويلية في العراق للفترة 1975-1990

المستوى	التنوع	التخصيص	المجموع
الصناعة التحويلية	0.36	0.64	1
الخفيفة	0.06	0.94	1
الثقيلة	0.30	0.70	1
الكبيرة	0.31	0.69	1
الصغيرة	0.46	0.54	1
الاقتصاد	0.14	0.86	1

المصدر: نتائج احتساب التنوع من الجداول السابقة

ثالثاً :- واقع التنويع الإنتاجي في الاقتصاد العراقي

على الرغم من الاهتمام الذي حظيت به الفترة (1975 - 1990) من قبل المعنيين في شؤون التخطيط والسياسة الاقتصادية في العراق ، بوصفها الفرصة التاريخية التي ينبغي استثمارها لتحويل بنية الاقتصاد العراقي من بنية زراعي - استخراحي الى بنية صناعي - زراعي متنوع⁽³⁾ ، فقد هيأت موارد النفط الهائلة إمكانيات ضخمة لرفع مستوى التنويع الإنتاجي، وتصحيح الاختلال الهيكلي . وبهدف تحديد مستويات التنويع الإنتاجي للأنشطة الاقتصادية في العراق لفترة (1975 1990) نستعرض النتائج الآتية :-

جدول رقم (9-أ) المساهمات النسبية للأنشطة الاقتصادية في العراق لفترة (1975 1990)

الفترة	الزراعي	الاستخراحي	التحويلي	البناء والتشييد	الماء والكهرباء	النقل والمواصلات	تجارة الجملة والمفرد	البنوك والتأمين	ملكية دور السكن	الإدارة العامة والدفاع	الخدمات الشخصية
1975	9.7	72.3	3.1	1.8	0.2	2.1	2.5	0.5	0.6	5.2	2
1980	6.3	68.3	4	5.6	0.2	3.1	3	0.09	0.7	7.1	1.61
1985	8.5	30.3	5.3	7.8	0.6	5.2	10	4.5	5.4	17.6	4.8
1990	7.1	42.6	5.1	5.8	0.8	4.1	7.6	3.3	3.5	15.4	4.7
المجموع	31.6	213.5	17.5	21	1.8	14.5	23.1	8.39	10.2	45.3	13.11
المتوسط	7.9	53.375	4.375	5.25	0.45	3.625	5.775	2.0975	2.55	11.325	3.2775

جدول رقم (9-ب) الانحرافات عن المساهمات النسبية للأنشطة الاقتصادية في العراق لفترة (1975 1990)

الفترة	الزراعي	الاستخراحي	التحويلي	البناء والتشييد	الماء والكهرباء	النقل والمواصلات	تجارة الجملة والمفرد	البنوك والتأمين	ملكية دور السكن	الإدارة العامة والدفاع	الخدمات الشخصية
xi1975	1.80	18.93	-1.28	-3.45	-0.25	-1.53	-3.28	-1.60	-1.95	-6.13	-1.28
xn1975	0.61	63.21	-5.99	-7.29	-8.89	-6.99	-6.59	-8.59	-8.49	-3.89	-7.09
xi1980	-1.60	14.93	-0.38	0.35	-0.25	-0.53	-2.78	-2.01	-1.85	-4.23	-1.67
xn1980	-2.79	59.21	-5.09	-3.49	-8.89	-5.99	-6.09	-9.00	-8.39	-1.99	-7.48
xi1985	0.60	-23.08	0.93	2.55	0.15	1.58	4.23	2.40	2.85	6.28	1.52
xn1985	-0.59	21.21	-3.79	-1.29	-8.49	-3.89	0.91	-4.59	-3.69	8.51	-4.29
xi1990	-0.80	-10.78	0.73	0.55	0.35	0.48	1.83	1.20	0.95	4.08	1.42
xn1990	-1.99	33.51	-3.99	-3.29	-8.29	-4.99	-1.49	-5.79	-5.59	6.31	-4.39

جدول رقم (9-ج) متوسط الانحرافات عن المساهمات النسبية للأنشطة الاقتصادية في العراق لفترة من 1975 الى 1980 .

الفترة	الزراعي	الاستخراحي	التحويلي	البناء والتشييد	الماء والكهرباء	النقل والمواصلات	تجارة الجملة والمفرد	البنوك والتأمين	ملكية دور السكن	الإدارة العامة والدفاع	الخدمات الشخصية
1975.00	0.34	3.34	4.70	2.11	35.56	4.58	2.01	5.38	4.35	0.64	5.55
1980.00	1.74	3.97	13.58	-9.97	35.56	11.41	2.19	4.48	4.54	0.47	4.49
1985.00	-0.98	-0.92	-4.10	-0.51	-56.61	-2.47	0.22	-1.91	-1.30	1.36	-2.82
1990.00	2.49	-3.11	-5.50	-5.98	-23.69	-10.51	-0.82	-4.82	-5.89	1.55	-3.09
مجموع	3.59	3.28	8.67	-14.35	-9.17	3.02	3.61	3.13	1.71	4.01	4.13

جدول رقم (9-د) خطوات احتساب مستويات التنوع الإنتاجي للأنشطة الاقتصادية في العراق لفترة (1975 1990)

ت	الفترة	الزراعي	الاستخراجي	التحويلي	البناء والتشييد	الماء والكهرباء	النقل والمواصلات	تجارة الجملة والمفرد	البنوك والتأمين	ملكية دور السكن	الإدارة العامة والدفاع	الخدمات الشخصية
1	معامل للتنوع الخام	0.90	0.82	2.17	-3.59	-2.29	0.75	0.90	0.78	0.43	1.00	1.03
2	معامل للتنوع الشامل	0.63	0.56	1.90	-3.85	-2.56	0.49	0.64	0.52	0.16	0.74	0.77
3	مطلق	0.63	0.56	1.90	3.85	2.56	0.49	0.64	0.52	0.16	0.74	0.77
4	Xu-xi	0.14	0.21	-1.13	-3.08	-1.79	0.28	0.13	0.25	0.61	0.03	0.00
5	Xm-xi	-0.47	-0.39	-1.74	-3.69	-2.39	-0.33	-0.47	-0.36	0.00	-0.58	-0.61
6	(Xu-xi) ²	0.02	0.05	1.29	9.51	3.19	0.08	0.02	0.06	0.37	0.00	0.00
7	(Xm-xi) ²	0.22	0.15	3.03	13.61	5.73	0.11	0.22	0.13	0.00	0.33	0.37
8	5+6	0.24	0.20	4.32	23.11	8.92	0.18	0.24	0.19	0.37	0.33	0.37
9	الخام مطلق	0.90	0.82	2.17	3.59	2.29	0.75	0.90	0.78	0.43	1.00	1.03
10	Xu-xj	-4.48	-4.41	-5.76	0.00	-1.30	-4.34	-4.49	-4.37	-4.02	-4.59	-4.62
11	(Xu-xj) ²	20.11	19.42	33.13	0.00	1.68	18.85	20.15	19.11	16.12	21.07	21.35
12	Xm-xj	-0.47	-0.39	-1.74	-3.16	-1.86	-0.33	-0.47	-0.36	0.00	-0.58	-0.61
13	(Xm-xj) ²	0.22	0.15	3.03	9.99	3.48	0.11	0.22	0.13	0.00	0.33	0.37
14	11+13	20.33	19.58	36.15	9.99	5.15	18.96	20.38	19.24	16.12	21.40	21.72
15	مقسوم على 14	0.01	0.01	0.12	2.31	1.73	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02
16	الجزء التربيعي ل 15	0.11	0.10	0.35	1.52	1.32	0.10	0.11	0.10	0.15	0.12	0.13
16	σ الترابط	0.2815	0.0225	0.6055	0.3785	0.476	0.483	0.054486	0.325	0.111	0.111	0.111
17	H= 15*16 التنوع	0.03	0.00	0.21	0.58	0.63	0.05	0.01	0.03	0.02	0.01	0.01
18	تخصص = 1 - 17	0.97	1.00	0.79	0.42	0.37	0.95	0.99	0.97	0.98	0.99	0.99

وعند استكمال تطبيق الصيغة الإحصائية يظهر لدينا من الرقم القياسي للتنوع الإنتاجي للأنشطة الاقتصادية في العراق لفترة (1975 1990) يظهر اتجاه معظم الأنشطة نحو التخصص الإنتاجي وضعف مستويات التنوع وبلغ مستوى التخصص أقصى مستوى له في القطاع الاستخراجي بلغ (100%) تليه قطاعات الخدمات الممولة من الإيرادات النفطية وهو قطاع الإدارة العامة والدفاع وبلغ معامل التخصص الإنتاجي فيها (99%) وحقت ، وسجل قطاع الماء والكهرباء أعلى معامل تنوع إنتاجي بلغ (63%) يليه قطاع البناء والتشييد وبلغ (56%) . أن هذه النتائج تؤكد أن الاقتصاد العراقي هو من اقتصادات المحصول الواحد ، يسيطر عليه قطاع واحد هو قطاع النفط الخام في عملية الإنتاج والتصدير ، وأن هذا التخصص المفرط قد أمتد الى ، الى بقية المستويات والقطاعات الإنتاجية والخدمية ، فالقطاع الزراعي كان من بين القطاعات ذات التخصص المرتفع اذ بلغ معامل التخصص فيه (97%) لتركز إنتاجه في محصول واحد أو محصولين وتحديدًا في مجموعة الحبوب كم تركز قطاع الخدمات في نشاط الإدارة العامة والدفاع وملكية دور السكن والخدمات الشخصية ، ولم يختلف قطاع الصناعة التحويلية ثيرا عن الاتجاه المذكور فقد شهد ارتفاعاً ملحوظاً في معامل التخصص الإنتاجي الذي بلغ (79%) بسبب تركيز إنتاجه على صناعات التصفية والبتروكيماويات أن النتائج المذكورة تعكس ضعف محصلة الانجاز التنموي وضعف المستوى المتحقق في عملية التنوع الإنتاجي وبخاصة في التنوع في قطاع الصناعة التحويلية ، وترتبط هذه الحالة باستمرار حالة الاختلال في التوزيع القطاعي للنتاج ، حيث تبين عند دراسة هذا التوزيع ، أن المساهمة الرئيسية تعود الى القطاع الاستخراجي (النفط الخام) والقطاعات غير السلعية (الخدمات والتوزيع) بينما لا تساهم الأنشطة الإنتاجية

الأخرى وفي مقدمتها قطاع الصناعة التحويلية سوى بنسب ضئيلة ، هذا من ناحية ، ومن ناحية ثانية ، فإن برامج التنمية الصناعية في العراق قد اتبعت مسارين متباعدين، أحدهما تنمية الصناعات الاستخراجية التصديرية من جانب وتأسيس الصناعات التجميعية المعوضة عن الاستيراد من جانب آخر ، وقد أدى هذا التحول المزيج إلى تفاقم الاختلال الهيكلي في القطاع التحويلي بصفة خاصة وفي الاقتصاد الوطني بصفة عامة وكما أدى هذا التوجه إلى ضعف الترابطات الإنتاجية بين الصناعات القائمة من جهة وبين الأنشطة الإنتاجية الأخرى وانحسارها في مواقع محددة وفي مجال اقتصادي ضيق. أما الترابطات الإنتاجية لمصادر المستلزمات الأجنبية فأخذت تزداد قوة مع تعاظم السعات الإنتاجية (زيادة الأهمية النسبية للمنشآت الكبيرة) حيث أخذت تتدرج هذه الترابطات من المصادر فقط إلى المصادر والأسواق الأجنبية معا. و ينعكس ذلك على بشكل ضعف في حجوم المعاملات التكنولوجية ونمط انتشارها في جداول المستخدم- المنتج ، فأرتفع حجم الخلايا الصفرية والقريبة من الصفر التي وصلت نسبتها إلى أكثر من (45%) وهذا الأمر يعكس مستوى الضعف في التشابك بين تلك الأنشطة وحجم التسرب من دورة التدفقات الوسيطة .

وهذا يعني إن الترابطات المتفاعلة بين القطاع الصناعي التحويلي والأنشطة الاقتصادية الأخرى قابلة للإهمال باستثناء نشاطات محدودة وفي مجال اقتصادي ضيق، حيث تنحسر هذه الترابطات في بعض الأنشطة الصناعية كالصناعات الكيماوية وصناعة تصفية النفط والتعدينية والصناعة الإنشائية، و تتصف هذه الأنشطة بكونها أنشطة بسيطة أولية، أي أن دورها في تجهيز احتياجات الجهاز الإنتاجي بالمدخلات الإنتاجية بشكل مباشر وغير مباشر، يقتصر بدور تحفيزي ضعيف لأن هذه الفروع لا تستخدم تقريباً أي مدخل إنتاجي من المدخلات التي تنتجها الأنشطة والفروع الأخرى في القطاع التحويلي ، حيث يتجه إنتاج الأخيرة نحو إشباع الطلب النهائي الاستهلاكي ولا يدخل في مراحل إنتاجية متعاقبة ، وقد انعكس هذا الوضع على علاقة القطاع الصناعي التحويلي بالأنشطة الإنتاجية الأخرى ، و عند دراسة معاملات الترابطات الكلية ظهر هذا القطاع كقطاع وسيط - أولي أي أن دوره في توفير المدخلات الوسيطة للأنشطة الإنتاجية الأخرى لا يقتصر بدور تحفيزي يعمل على تحريك عملية الإنتاج والتشغيل ويدفع هذه الأنشطة نحو التنويع الإنتاجي من خلال التنويع المستمر في طلب القطاع التحويلي على مدخلات هذه الأنشطة ، وتؤكد ذلك أيضاً دراسة المصادر القطاعية للطلب الوسيط للقطاع الصناعي التحويلي والمستخرجة من مصفوفة التداخل الصناعي خلال الفترة من 1982 إلى 1988 وكما يعرفها الجدول الآتي :-

جدول رقم (10) التوزيع النسبي القطاعي للطلب الوسيط لقطاع الصناعة التحويلية في العراق خلال الفترة من 1982 إلى 1988 .

القطاع المنتج للمدخل الوسيط	الطالب الوسيط للقطاع الصناعي التحويلي
الزراعي	12.9
الاستخراجي	18.2
التحويلي	59.4
الكهرباء والماء	2.1
البناء والتشييد	0.6
تجارة الجملة والمفرد	0.1
النقل والمواصلات	1.6
البنوك والتأمين	0.1
أنواع أخرى من التعدين	3.7
خدمات اجتماعية وشخصية	0.4
المجموع	100

المصدر: وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية الإحصاء الصناعي ، مصفوفة التداخل الصناعي للسنوات المذكورة .

يتضح من الجدول (10) ما يأتي:-

1- اتسمت مساهمات القطاعات المختلفة في توفير احتياجات الجهاز الإنتاجي للقطاع الصناعي التحويلي بالتباين الواسع ، فقد بلغ معامل هذا التباين (3126%) فإذا استثنينا مساهمة القطاع التحويلي ، فإن القطاع الاستخراجي (النفط الخام والغاز الطبيعي والأنواع الأخرى من التعدين) يتخذ دور المجهز الأكبر للمدخلات الوسيطة ، حيث بلغت نسبة مساهمته في المدخلات الوسيطة لهذا القطاع حوالي (22%) وقد ارتبط ذلك بالتخصص الإنتاجي للقطاع التحويلي في الأنشطة البتروكيماوية ، وبخاصة نشاط تصفية النفط الذي جاء امتداداً للتخصص الإنتاجي العام في الاقتصاد العراقي في الأنشطة الاستخراجية .

2- على الرغم من ان القطاع الزراعي جاء بالمرتبة الثانية في تجهيز المدخلات الوسيطة للقطاع الصناعي التحويلي ، إلا ان المحتوى المحلي للأنشطة التحويلية المرتبطة بهذا القطاع تشير الى ان مساهمة هذا القطاع تنحسر تقريبا" في تجهيز قطاعين فقط هما طحن الغلال وبنسبة تقدر بحوالي (80%) والمشروبات والتبوغ بحوالي (70%) في حين تعتمد الأنشطة التحويلية الأخرى على المدخلات الوسيطة المستوردة وبنسبة تصل الى حوالي (85%) كما في حالة الدهون والزيوت النباتية ، ويعود ذلك والى حد كبير -

الى التخصص الإنتاجي للقطاع الزراعي ، في زراعة الحبوب (الحنطة والشعير) والتي ستستحوذ على حوالي (80%) من الأراضي الزراعية المستغلة فعلا" في حين لا تتجاوز المساحة المخصصة للمحاصيل الصناعية والبيذور الزيتية التي تدخل في إنتاج الصناعات الغذائية والنسجية (2%) من الأراضي الزراعية المستغلة ، ذا يتم تغطية حاجة تلك الأنشطة من المدخلات الإنتاجية خلال عملية الاستيراد ، وهذا يعني ان هذه الأنشطة التي تشغل حيزا" مهما" ضمن بنيان القطاع التحويلي لا تلعب سوى دور هامشي جدا" في تحريك القطاع الزراعي ودفعه نحو إجراء عملية التنويع الإنتاجي نتيجة تسرب دوافعها التحفيزية نحو الخارج . وقد ساهم في التعجيل في الوصول الى هذه النتيجة غياب التوافق بين سياسات التنمية الصناعية وسياسات التنمية الزراعية ، فالتوسع الكبير في الصناعات الغذائية والنسجية منذ عام 1970 رافقه انخفاض كبير في إنتاج خامتها الرئيسية مما جعلها تعتمد بشكل كامل على المدخلات المستوردة ، وهذا الامر انعكس على الجدوى الاقتصادية للمنشآت العاملة ضمن هذه الفروع وافقدها احد المقومات المهمة التي أقيمت على أساسها ، كما أنها عملت على تكريس حالة الانقسام بين القطاعين الزراعي والصناعي التي تعود الى ضعف الروابط الأمامية المتجهة من القطاع الزراعي نحو الأنشطة التحويلية نتيجة تدهور مستوى الإنتاج الزراعي وتركزه في محاصيل الحبوب والخضروات، كما يساهم ضعف الروابط الخلفية المتجهة من الأنشطة التحويلية نحو القطاع الزراعي، التي تقتصر في أفضل الأحوال على توفير المنتجات الصناعية الكيماوية (المبيدات والأسمدة) ، فضعف دور صناعة الآلات والمكائن الزراعية أدى الى تناقص واضح في نسبة المكائن والمعدات الزراعية الى مجموع التكوين الرأسمالي لهذا القطاع ، وظهور الصعوبات أمام عملية إحلال التجهيزات الرأسمالية محل العمالة المهاجرة نحو المناطق الحضرية ، كما ان ضعف الإمكانيات المتاحة أمام القطاع الصناعي التحويلي على توفير أنظمة كفاءة وحديثة للخرن والتسويق جعل عملية الإنتاج والتسويق الزراعي عرضة للتقلبات المستمرة التي انعكست على قدرة هذا القطاع على توفير تجهيز منتظم من المواد الخام للقطاع التحويلي ، والمشاكل نفسها تتكرر أيضا" في حالة صناعة الأخشاب ، فعلى الرغم من امتلاك العراق مساحات شاسعة من الأراضي التي تصلح للتوسع في مساحات الغابات الصناعية ودعم فاعلية التنويع في صناعة الأخشاب ، نجد ان صناعة تحضير الأخشاب دورها هامشي جدا" ، ويقتصر نشاط هذا الفرع على أعمال النجارة وتجهيز الأثاث الخشبي التي تعتمد على الأخشاب المستوردة .

3- على الرغم من الجهود الاستثمارية التي بذلت في مجال مشروعات البنى التحتية خلال السنوات من 1975 الى 1990 ، إلا أن الاقتصاد العراقي ظل يعاني قصورا" واضحا" في مجال تطوير الموارد المائية والطاقة الكهربائية التي تستند إليها عمليات التنمية الزراعية والصناعية التي تشكل القاعدة الصلبة لعمليات النمو المتواصل في المستقبل، وتؤكد المساهمة الضعيفة لهذا القطاع في المدخلات الوسيطة للقطاع الصناعي التحويلية، على ضعف الروابط الأمامية المتجهة من هذا القطاع نحو الأنشطة التحويلية التي تعود الى ضعف مستوى إنتاج هذا القطاع وتركزه في مجالات الإنتاج للأغراض الاستهلاكية ، (إذ يعد استهلاك الكهرباء لأغراض تشغيل السلع الكهربائية المعمرة مؤشرا" لنمط الاستهلاك المعتمد بكثافة على الكهرباء) مقارنة بالإنتاج الموجه نحو توفير احتياجات الجهاز الإنتاجي ، الذي انعكس أيضا" على ضعف الترابطات الأمامية الكلية المباشرة وغير المباشرة ، لهذا القطاع مع الصناعات الاقتصادية الأخرى ، حيث جاء في الترتيب ما قبل الأخير ويمكن تفسير ذلك أيضا" بضعف دور الصناعات الثقيلة كثيفة الاستهلاك للطاقة كالصناعات المعدنية الأساسية وصناعة الآلات والمعدات الكهربائية وغير الكهربائية ووسائل النقل، كما يساهم ضعف الروابط الخلفية المتجهة من الأنشطة التحويلية نحو هذا القطاع ، التي تقتصر في أفضل الأحوال على توفير منتجات صناعة تصفية النفط ، فضعف دور صناعة مولدات الطاقة الكهربائية والمحولات الكهربائية والمضخات الاروائية اليدوية والميكانيكية والكهربائية ، أدى الى الاعتماد شبه الكلي على استيراد التجهيزات الرأسمالية المستخدمة في هذا القطاع والتي انعكست على الكفاءة الإنتاجية لهذا القطاع.

4- أن تحليل الهياكل الأساسية القائمة في الاقتصاد العراقي يكشف بوضوح عن عدم التناسب بين شبكة النقل والمواصلات وطاقات الخزن وبين الاحتياجات المتزايدة للاقتصاد فكثير من محافظات القطر ولا سيما المناطق

الريفية والنائية تفتقر الى وجود وسائل نقل متطورة ، كما ان نقص المواصلات البرية والبحرية مع الدول العربية يعد احد العوامل التي تحول دون نمو التبادل التجاري معها، ومن الملاحظ ان معظم الطرق وخطوط السكك الحديدية الموجودة في العراق -على قلتها- تنتج صوب الموانئ والحدود الجغرافية لمنافذ التصدير عوضا عن كونها بشبكات نقل تعمل على الربط بكفاءة بين الأنشطة والمواقع والأقاليم المختلفة ، ويعود ذلك بالدرجة الأساس الى ضعف الاهتمام بشبكات السكك الحديدية وتركيز الاهتمام على شبكات الطرق البرية الأخرى ، التي استحوذت على حوالي (55%) من التخصيصات ، الموجهة نحو هذا القطاع ورغم ان السكك الحديدية جاء بالمرتبة الثانية إلا انه لم يحصل سوى على (20%) من التخصيصات وذلك خلال الفترة من 1980 الى 1990 كما يتضح من الجدول الاتي :

جدول رقم (11)

التوزيع النسبي لتخصيصات قطاع النقل والمواصلات خلال الفترة 1980-1990

شبكة الطرق البرية	السكك الحديدية	النقل المائي	النقل الجوي	الاتصالات والبريد	الإذاعة والتلفزيون
54.7	20.0	2.8	12.2	9.1	1.2

المصدر : وزارة التخطيط ، هيئة النقل والمواصلات " تقرير حول الكلف الكلية و التخصيصات السنوية لقطاع النقل والمواصلات للفترة من 1980 الى 1992 " بغداد - 1993 ، ص 46-20.

وقد اضيف ذلك مزيدا من العزلة والانطواء على الصناعات القائمة في المناطق المفتوحة والنائية واطفئ من أهمية الآثار التحفيزية المتولدة عنها ، سواء داخل محيطها الإقليمي أم الوطني ، فضلاً على ما جلبه الاهتمام بشبكة الطرق البرية وإهمال السكك الحديدية من أعباء على ميزان المدفوعات ، خلال استيراد المزيد من المركبات بأنواعها المختلفة وقطع الغيار وإنشاء المزيد من شبكات الطرق الرئيسية والثانوية ، زيادة على، آثاره البيئية السلبية كآثار التلوث والضوضاء داخل المدن ، لذا فان الاهتمام بإعادة بناء شبكات السكك الحديدية يمكن ان ينعكس موقعا" وتخصيصا" على الأقاليم الهامشية والمناطق النائية والريفية ويعمل على توطيد الصناعات في هذه المواقع ، حيث تعمل خطوط السكك الحديدية كوسيلة لتعميق الترابطات الناقصة بين هذه المواقع خلال قيامها بنقل المنتجات ومستلزمات الإنتاج ونقل العاملين الى المصانع وإعادة تدويرهم الى مساكنهم ، وبذلك تعمل هذه الشبكات على تعميق الترابطات الإنتاجية وتكثيفها الأمر الذي يهيئ الظروف الملائمة لنشر التصنيع و التكنولوجيا بدلًا" من تقوقعها الحالي . ويرتبط استمرار هذه الأوضاع الى حد كبير بضعف الروابط الخلفية المتجهة من الأنشطة التحويلية نحو قطاع النقل والمواصلات نتيجة لعدم وجود صناعات متقدمة لإنتاج السيارات والسفن والزوارق والطائرات او لإنتاج الأدوات الاحتياطية او قطع الغيار المتصلة بها ، حيث يجري الاعتماد كلياً" على الخارج في تجهيز هذه المصنوعات . (19)

5- ويعود السبب في ضعف دور قطاع البنوك والتأمين في عملية التنويع الإنتاجي للأنشطة التحويلية الى تخصص هذا النشاط في تعبئة المدخرات قصيرة الأجل ومتوسطة الأجل لتمويل عمليات التجارة وأنشطة التشييد الدور السكنية وغير السكنية ، أكثر من اهتمامه بالاستثمار طويل الأجل في المجالات الصناعية ، ويرتبط استمرار هذه الأوضاع بظروف الاختلال الهيكلي في الاقتصاد وتدهور الموقع الهيكلي للقطاع الصناعي التحويلي في تركيبة هذا البنيان .

6- وجاء ترتيب قطاع البناء والتشييد في المداخل الوسيطة للقطاع الصناعي التحويلي سادسا" ، رغم أهمية هذا القطاع بوصفه قطاعا" سلعيًا" يعمل على تحفيز العديد من الصناعات الخلفية المنتجة لمواد لبناء والصناعات المنتجة لآلات البناء ولهذه الصناعات الأمامية أو المصاحبة لأنشطة التشييد أهمية بالغة لكل نشاط إنتاجي صناعي أو زراعي او ما يتصل منها بالهياكل الارتكازية ، كما أن لها أهمية بالغة بالنسبة للإسكان والخدمات الأخرى كالتجارة والبنوك والتعليم والصحة وغيرها ، ومثل الاستثمار في الأبنية والإنشاءات في العراق حوالي (72%) من مجموع تكوين رأس المال الثابت الإجمالي خلال الفترة من 1980 الى 1990. غير ان هذا النشاط قد تخصص في تشييد الأبنية السكنية وأبنية المؤسسات الحكومية الإدارية والخدمية التي شكلت حوالي (45%) من نشاط هذا القطاع خلال الفترة نفسها ، في حين تتصف مساهمته في تشييد الأنشطة التي تعمل على توسيع الطاقة الاستيعابية للأنشطة الإنتاجية (المشاريع والبنى الارتكازية والخزانات والسدود والسكك الحديدية وطرق النقل البرية وشبكات الماء والكهرباء ومباني المنشآت الصناعية والزراعية ، بالضعف ، إذ لم تتجاوز (27%) في الفترة المذكورة ، ويعاني هذا القطاع من مشاكل عديدة انعكست على تأخير تنفيذ المشروعات وبالتالي ارتفاع تكلفة المباني والتشييدات ، ومعظم هذه المشاكل يرتبط بضعف دور الأنشطة التحويلية التي تنتج مواد وآلات البناء ، ويترتب على اللجوء الى عمليات الاستيراد الاضطرار الى نقل الكثير من الكتل الثقيلة وارتفاع

تكلفة النقل الى جانب مشكل ضعف الطاقة الاستيعابية للموانئ وما يترتب عليها من تأخر في التفريغ والنقل الى مواقع الاستهلاك ، إما المشكلة الثانية فتعود الى عدم كفاية مواد البناء المنتجة محليا ، حيث يقتصر دور الصناعات الإنشائية في أفضل الأحوال عل توفير مواد البناء (الطابوق ، والإسمنت ، والكاشي ، و الجص) زيادة على توفر الرمل والحصى محليا من قبل الأنشطة الإنتاجية الأخرى ، أما المواد الأساسية الأخرى مثل حديد التسليح والخشب و الأبواب والشبابيك (الحديد و الألمنيوم) والسيراميك والأدوات الصحية ومنتجات البلاستيك والزجاج ، فيجري الاعتماد في معظم الأحيان على الخارج في استيرادها ، لضعف الكفاءة الإنتاجية للمواد المنتجة محليا ، وعدم كفايتها للطلب المحلي او عدم توفر الإمكانات المادية والبشرية لإنتاجها .

7- المشاكل نفسها تثار في القطاعات المتبقية ، حيث تخصص قطاع الخدمات الاجتماعية في أنشطة الإدارة العامة والدفاع وتتميز مساهمة الخدمات الإنتاجية والصحة والتعليم والبحث والتطوير بالضعف .

أما قطاع تجارة الجملة والمفرد فيتخصص في تجهيز السلع الاستهلاكية الى المستهلك النهائي ، وان حجم التداول السلعي وانسيابيته في هذا القطاع ترتبط الى حد كبير بظروف التصدير والاستيراد ، حيث يشكل احتياطي العملات الأجنبية المحدد الرئيسي للنشاط الاستيرادي لهذا القطاع نتيجة لضعف دور الأنشطة الإنتاجية وبخاصة قطاع الصناعة التحويلية في تجهيز سائر القطاعات بما تحتاجه من سع استهلاكية ووسيلة وإنتاجية

8- ويشير تحليل البيانات الجدول (10) الى أن قطاع الصناعة التحويلية هو المجهز الأكبر لما يحتاجه جهازه الإنتاجي من المدخلات الوسيطة ، إذ بلغت نسبة مساهمته في تلك المدخلات (459%) ، فان الاعتماد الكبير والواسع للأنشطة التحويلية على المدخلات الوسيطة لم ينشأ من تقدم عملية التخصص وتقسيم العمل وتعدد عملية التشابك بين الفروع والأنشطة التحويلية ، بل نتج عن ضعف الكفاءة الإنتاجية لهذه الأنشطة وارتفاع نسبة المدخلات الوسيطة المستوردة التي تجاوزت (80%) في بعض الأحيان كما في حالة الأنشطة التحويلية الأساسية كالصناعات المعدنية الأساسية والصناعات المعدنية المصنعة التي تصف بكونها صناعات ذات أساس تجميعي . وهذا يعني ان نسبة مهمة من الزيادات التي تنشأ في الطلب على إنتاج هذه الصناعات :- والأنشطة التحويلية الأخرى التي تتصف بارتفاع معاملات استيرادها - تعمل على تحفيز وتحريك الأنشطة التحويلية في الخارج التي تقوم بالاستجابة لهذه الطلبات وبقدر يتجاوز كثيرا الآثار التحفيزية التي تتولد في الداخل ، وينطبق ذلك بشكل خاص على الصناعات الكيماوية والنفطية ، ويعود الارتباط بالخارج في الحالتين (الأنشطة التجميعية ، والأنشطة ذات المحتوى المحلي المرتفع) الى غياب دور الصناعات الوسيط والإنتاجية القادة على إنتاج المدخلات الوسيطة والإنتاجية لصناعات الأولى وقطع ارتباطها بالمصادر الأجنبية واستيعاب إنتاج الصناعات الثانية (الكيماوية والنفطية) وأضعاف ارتباط بظروف الأسواق الأجنبية.

أن الواقع المذكور يؤكد على أهمية مشكلة التناسب في نمو قطاعات الاقتصاد القومي قبل بعضها البعض من ناحية ، ونمو فروع الصناعة التحويلية نموًا متناسبا من ناحية ثانية باعتبار أن هذه لمشكلة هي من أكثر المشكلات تعقيدا في الاقتصادات النامية ، وبضمنها الاقتصاد العراقي ، فعلى هذه الاقتصادات ان تضمن في وقت واحد تنمية مختلف القطاعات والأنشطة والفروع والأنماط المكونة للبنيان الاقتصادي ، فإغفال و/او وإهمال واحدة من هذه المكونات سيقود حتما الى ظهور الاختلالات التي تعرقل مسار التنمية ، ويستلزم التداخل بين هذه المكونات النظر الى عملية التنمية ، لا على أنها ليست مشكلة اختيار بين بدائل متعارضة ، وإنما كمشكلة تناسب بين مكونات متبادلة التأثير ، فليس من الصواب الاعتقاد بتصادم او تعارض الخيارات التنموية ، لان قضية التنمية لا تطرح نفسها كقضية تعلق بالعثور على الخيار الملائم ، وإنما قضية تتعلق بكيفية إيجاد التناسب الملائم بين هذه المكونات الهيكلية المختلفة . فليس هناك خيار بين تنمية صناعية وتنمية زراعية ، وإنما هناك مشكلة تتعلق بكيفية الوصول الى نمو متناسب لكل من الصناعة والزراعة . فقطاع الصناعة التحويلية لا يمكن ان يحقق معدلات النمو المطلوبة ما لم يوفر له قطاع الزراعة المدخلات الإنتاجية الكافية ، كما أن قطاع الصناعة التحويلية لا يمكن ان يحقق تلك المعدلات من دون توسيع نشاط القطاع الاستخراجي ليشمل المجالات التي تعمل على توسيع القاعدة الصناعية كإجراء المسوحات الجيولوجية للكشف عن المعادن ذات الصلة بتوسيع تلك القاعدة ، كالحديد والصلب و الألمنيوم والنحاس والرصاص والنيكل والقصدير والزنك ، فضلا على المجالات المتعلقة بتطوير إنتاج النفط الخام والغاز الصناعي نحو إقامة صناعات التصفية والبتروكيماويات الأساسية ، وصولا الى تحقيق حالة التكامل في السلسلة التكنولوجية .

ويفترض نجاح التنمية الصناعية قيام قطاع البناء والتشييد بتهيئة البنية الارتكازية في مختلف متطلبات البناء التحتي ومراعاة التوافق الديناميكي بين التوسع المتحقق في رأس المال الإنتاجي المباشر ورأس المال الفوقي الاجتماعي في القطر بصورة عامة وفي المواقع الاقتصادية المختلفة بخاصة لان غياب مثل هذا التوافق سيؤدي

حتما" الى إهمال جزء مهم من الموارد الاقتصادية وارتفاع تكاليف الخزن والنقل، فضلا" على التدهور في كفاءة الوحدات الإنتاجية وعناصر الإنتاج⁽¹⁸⁾ ولا يمكن الإسراع في توسيع حجم السوق وحجم التبادل والاقتصاد النقدي وتقليص حجم الاقتصاد المعيشي ، دون تطوير وسائل النقل والاتصالات ، فمهما كانت علاقات التكامل التكنولوجية متطورة ، فان عدم وجود نظام نقل واتصالات ذي كفاءة ومرونة كافية ،يحقق الربط بين محافظات القطر من ناحية والعالم الخارجي من ناحية أخرى ، ومثل هذه الترابطات سوف لن تحقق ،ألا بوجود مثل هذا النظام الذي يمثل شرطا" ضروريا" لتعميق تلك الترابطات الناقصة، وإمام هذا الاتجاه الموضوعي في تطوير عمليات النقل تظهر السكك الحديدية كواحدة من أهم طرق النقل كفاءة وتقبلا" للأنماط التكنولوجية المتطورة، وكأهم وسيلة لنقل الأحجام الكبيرة على المسافات البعيدة والمتوسطة.أن مثل هذه القضايا تثار بالحدة نفسها عند الحديث عن علاقة الصناعة بقطاع الكهرباء والماء والعلاقة بين قطاع الصناعة والخدمات الاجتماعية (الإسكان ومشروعات الرعاية الصحية والمؤسسات الثقافية والاجتماعية الأخرى) والعلاقة بين قطاع الصناعة والتجارة وقطاع الصناعة وخدمات البنوك والتمويل.

وخلاصة القول ان مراعاة علاقات التناسب بين جميع قطاعات الاقتصاد القومي بما فيها القطاع التحويلي من ناحية، ومراعاة علاقات التناسب بين جميع فروع ونماط القطاع الصناعي التحويلي سيهيئ الظروف المناسبة للوصول الى بنیان إنتاجي متكامل ومتنوع، كما يهيئ الفرصة لإنتاج الجزء الأكبر من المنتجات التحويلية الاستهلاكية والوسيلة و الإنتاجية ، فضلا" على الآثار غير المباشرة المتولدة عن تأثيرات التحفيز والدفع،التي تعمل على تحريك عملية الإنتاج والتشغيل وزيادة مستويات التنويع الإنتاجي في سائر قطاعات الاقتصاد القومي، التي تعمل على توفير المدخلات الوسيطة للقطاع الصناعي التحويلي ، ولان استمرار هذه العملية سوف يضمن الوصول الى إنتاج اكبر ونمو ذاتي ومتواصل و إنتاج متنوع .هذه العملية صعبة التحقيق في غالبية الأقطار النامية ، في ظل ظروف الاختلال الهيكلي العام من ناحية واختلال بنیان القطاع الصناعي التحويلي من ناحية ثانية ، نتيجة لهيمنة حالة التخصص الإنتاجي في نشاط واحد أو سلعة واحدة، غالبا" ما تكون تصديرية ، بينما يجري استيراد أو تعويض الاستيراد عن السلع والخدمات الأخرى بالاعتماد على الخارج ، وهذا يعني بقاء مصير عملية الإنتاج وظروف تشغيل الطاقات الإنتاجية في تلك الاقتصادات أسيرة التقلبات التي تشهدها ظروف الأسواق ومصادر المستلزمات الإنتاجية الأجنبية .

رابعاً - خيارات السياسة العامة والتوصيات

في الفترة الممتدة منذ أوائل السبعينات الى أوائل الثمانينات من القرن العشرين أحرز الاقتصاد العراقي تقدماً في مجال التنويع الإنتاجي وتقليل الاعتماد على إيرادات تصدير النفط والتخفيف من حالة عدم الاستقرار الاقتصادي الملازم لهذا الاعتماد على سلعة أولية ، وقد بدأت مساعي التنويع بتطوير البنية الأساسية الإنتاجية والاجتماعية وشملت إنشاء مجموعة من الصناعات الوسيطة والصناعات الإنتاجية الثقيلة لتوسيع القاعدة الصناعية ، فضلاً عن تنمية أنشطة التجارة والخدمات ، كما تم تعزيز دور القطاع الخاص وان بخطوات تدريجية ، وإن تكن مترددة ، للحد من إعانات الدعم المحلية ، وتبين من قياس مستويات التنويع في كل من فروع وأنماط قطاع الصناعة التحويلية وعلى مستوى الاقتصاد العراقي أن تلك الجهود التنويع قد أصيبت بانتكاسات خطيرة خلال الفترات بعد منتصف الثمانينات مقارنة بالفترات السابقة ، وهذه الانتكاسات وضعت الاقتصاد العراقي مجدداً في مأزق حرج ، وعليه ليس أمام صانعي السياسة في المراحل التنموية المقبلة خيار سوى الاستمرار في عملية التنويع الاقتصادي ، ويمكن الاستفادة من التحسن في أوضاع السوق النفطية لتحقيق المقترضات الأساسية لسياسات المستقبل التي ينبغي أن تشمل ما يلي:

- (1) تسريع برامج الخصخصة، وبخاصة خصخصة المؤسسات الصناعية الكبيرة كالصناعات البتروكيميائية وتعزيز نشاط القطاع الخاص وقدرته التنافسية .
- (2) إصلاح الأسواق المالية وتحسين دورها وكفاءتها. ومن الإصلاحات الضرورية فتح جميع أسواق الأسهم، أمام المستثمرين الأجانب، والأخذ بنظم وإجراءات لتبادل الأسهم تؤمن الشفافية وتعطي المستثمرين ضمانات قانونية؛ لتفعيل دورها في عملية تخصيص الموارد وزيادة عمليات التمويل من خلال الأسهم والسندات للقطاع الخاص، وجذب المدخرات محلية والأجنبية. فالأداء الجيد لأسواق الأسهم سيدفع لتحقيق المشاركة الأوسع للمشروعات المحلية والمستثمرين الأجانب. غير أنه من المهم تطوير الأطر القانونية والضريبية التي تكفل التقليل من عمليات المضاربة على الأسهم في تلك الأسواق والمحافظة على ثقة القطاع الخاص .
- (3) الحد من إعانات الدعم المحلية، وفي نهاية المطاف إلغاء كثير منها على أساس أولويات وجدول زمنية تراعي المعارضة الاجتماعية والسياسية لإلغائها وتدعو الحاجة الى جعل الصناعات التي تعتمد على الميزة النسبية في مجال إمدادات الطاقة والمشتقات النفطية . كما يستلزم النجاح في الخصخصة إلغاء الإعانات الكبيرة الداعمة لتكاليف الكهرباء ، وفي كجميع الحالات سيتعين عدم القيام بأنشطة اقتصادية تعتمد، على الإعانات الكبيرة ، فهذه الممارسة مكلفة، وفي نهاية المطاف قد تكون بلا طائل؛
- (4) إعادة تقييم سياسات التصنيع ، بعد تركزت هذه السياسات في السابق على بناء قاعدة صناعية تتركز على الصناعات المعوضة عن الاستيراد بتكاليف باهظة من حيث الإعانات والاعفاءات الضريبية وغيرها من المنافع والتركيز في السنوات القادمة على تشجيع الصناعات التصديرية لتنويع الهياكل الإنتاجية وخلق قطاعات جديدة مولدة للدخل لتخفيض الاعتماد على القطاع النفطي وفتح مجالات جديدة ذات قيمة مضافة أعلى توفر فرص عمل أكثر إنتاجية للعمالة الوطنية بعيداً عن القطاعات الحكومية.
- (5) لرفع معدلات النمو في الأجل الطويل لابد من إعادة تقييم الأنشطة الاقتصادية بناء على المزايا النسبية التي يتمتع بها كل نشاط سواء من ناحية الموارد أو من الناحية المالية أو البشرية أو التقنية، بحيث يتم وضع برامج استثمارية مكثفة لاستغلال المزايا المتاحة لتنويع الهيكل الاقتصادي وضمان تنمية مستقرة على المدى الطويل والتخلص من المخاطر التي يفرضها الاعتماد على إنتاج وتصدير النفط الخام . كما يقتضي الأمر تنفيذ سياسة مكثفة للإصلاح في الأجل الطويل تهدف إلى إزالة تشوهات الأسعار في أسواق عناصر الإنتاج والسلع بحيث يسمح لتلك العناصر بحرية البحث عن العوائد الأعلى وزيادة إنتاجيتها وتقليل الهدر ودفع عمليات التنمية الاقتصادية.

- (6) معالجة الخلل في الميزانية العامة وإعادة هيكلة المالية العامة لأن عجز الميزانية يعكس طبيعة الاختلالات الهيكلية التي يعاني منها الاقتصاد القومي ونظراً لكون الإيرادات غير النفطية لا تزال تمثل سوى نسبة صغيرة من مجموع الإيرادات ، يلزم بذل جهود أكبر بكثير في السنوات المقبلة لتنمية مصادر الدخل غير النفطية ، ومن التدابير التي يشملها ذلك: الحد من الإعفاءات الضريبية، وفرض ضريبة القيمة المضافة فتفعيل الإيرادات الضريبية، يتطلب إصلاح مصادر الدخل الضريبية وغير الضريبية من خلال إدخال الضرائب على الاستهلاك وضرائب القيمة المضافة وتوسيع نطاق التغطية لضرائب الدخل والأرباح الحالية. كذلك يمكن زيادة الإيرادات الضريبية من خلال إلغاء الإعفاءات الجمركية وزيادة الضرائب الجمركية على السلع الكمالية والسلع المعمرة. كما يجب تعديل أسعار الرسوم على الخدمات لكي تصل بالأسعار إلى التكاليف الحقيقية لتلك

الخدمات وإحداث نوع من التقارب بين التكلفة الحقيقية التي تتحملها الدولة وسعر البيع للجمهور، وذلك بهدف ترشيد استخدام هذه الخدمات والحد من الهدر في استخدام الموارد وتقليص الاعتمادات المالية اللازمة للوفاء باحتياجات النمو المتسارع في الطلب على هذه الخدمات. ويعني ذلك أن محاولات معالجة العجز لابد وأن تتم بصورة هيكلية، أي في إطار عملية تصحيح شاملة للاقتصاد الوطني ككل، تهدف إلى تنويع هيكل الاقتصاد المحلي بحيث يقل الاعتماد على قطاع النفط كقطاع أساسي، ومحاولة الإسراع في تبني برامج أكثر جدية للخصخصة تهدف إلى خلق دور أكثر فاعلية للقطاع الخاص بالشكل الذي يجعله الموظف الأساسي لقوة العمل ويقلل من هيمنة الدولة على الاقتصاد الوطني ويعيد صياغة دورها، وبما يضمن استمرار الاحتياطيات الخارجية عند مستويات مناسبة ويقلل الحاجة إلى الاقتراض الخارجي. غير أن معالجة أوضاع الميزانية يجب أن تتم جنباً إلى جنب مع تشجيع عملية النمو، حتى لا يترتب على ذلك تخفيض معدلات النمو وتقييد الطاقة الاستيعابية. ومما لا شك فيه أن عملية الإصلاح الاقتصادي التي ستعكس على الأسعار وسينسحب أثرها على أصحاب الدخل المنخفضة، ويمكن معالجة ذلك من خلال برامج الدعم المباشر الموجهة أساساً إلى مجموعات دخلية معينة، والتي تنسم بعدالتها في التوزيع وشفافيتها. إذ يجب إعادة تقييم برامج الدعم وغيرها من سياسات الحماية في إطار الأهداف العامة لعملية التنمية والأولويات القطاعية. وربما يكون من المناسب أن يصاحب إلغاء الدعم توجيه الموارد نحو دعم القطاعات الأخرى التي تدعم الإنتاجية مثل التعليم والصحة والإسكان. من ناحية أخرى ينبغي أن تركز سياسات ترشيد الإنفاق على الحد من زيادات الأجور في القطاع الحكومي لتخفيض فاتورة الأجور والمرتبات، وذلك في إطار من إصلاح قطاع الخدمات وإبراز أهمية معالجة مشكلة البطالة المقنعة والتي أصبحت إحدى سمات القطاع الحكومي.

وبشكل عام يجب إعادة هيكلة ميزانياتها العامة، والأخذ بميزانية البرامج التي تسمح بدرجة أكبر من التحكم والرقابة والمتابعة لكل من جوانب الإيرادات والإنفاق للقطاعات المختلفة بالدولة، ولابد من البدء في برامج تزيد من الشفافية بسياسات الإنفاق الحكومي للحد من الفساد والرشوة التي تعيق كفاءة هذا الإنفاق. (7) الاهتمام بتطوير التعليم وتنمية القوة البشرية، حيث يعد التعليم عنصراً مهماً في عملية الإصلاح الاقتصادي وتصحيح الاختلالات الهيكلية. ذلك أن إعداد القوى البشرية القادرة على قيادة عملية التنمية يعد شرطاً ضرورياً لاستدامة التنمية، ومن هنا تتأكد أهمية التعليم والتدريب كنشاط رائد في عملية التنمية، حيث يقع على كاهل النظام التعليمي مهمة تأهيل القوى البشرية الوطنية لمواجهة احتياجات التنمية في الأجلين المتوسط والطويل، كما تبرز أهمية التدريب في ضوء الحاجة لإعادة تأهيل وتدريب مخرجات التعليم لمواجهة احتياجات سوق العمل على المدى القصير، فضلاً عن التهيئة المستمرة لقوة العمل لمواجهة الاحتياجات المتطورة لأسواق العمل في ظل التقدم التكنولوجي المتواصل.

(8) دعم برامج الخصخصة وإعادة صياغة دور الدولة، حيث أن هناك العديد من التشريعات والقوانين وبرامج الإنفاق والدعم، والتي تدخل ضمن نطاق النشاط الأساسي للدولة، وتخلق تشوهات في قوى السوق، وتؤثر على كفاءة آلياته سواء في أسواق السلع والخدمات أو أسواق العمل. وقد أدى ذلك الوضع إلى نشوء قطاع خاص ليس لديه القدرة في ظل الوضع الحالي على مشاركة الدولة في الصياغة الجديدة لدورها، والمنافسة ضمن البيئة الاقتصادية الجديدة. وتتطلب معالجة هذا الوضع العمل على تخفيض هذه التشوهات وإعادة تأهيل القطاع الخاص، بالتخلي التدريجي عن سياسة الدعم الشامل إلى سياسة الدعم الانتقائي الهادف إلى حماية الطبقات الضعيفة أساساً، وإلى فتح مجال المنافسة وإزالة احتكار قلة لمجموعة أنشطة الأعمال الريفية حتى يتحقق مبدأ تكافؤ الفرص بين المواطنين. من ناحية أخرى فإن مبدأ الشراكة والتكامل بين القطاع العام والقطاع الخاص يعد مهماً وضرورياً في إعادة صياغة دور الدولة، فالقطاعان يجب أن يكمل بعضهما بعضاً، وعلى أن تعزز هذه الشراكة تدريجياً حسب درجة تطور وتأهل القطاع الخاص في البيئة الجديدة، وذلك بتخلي الدولة عن بعض الأنشطة، خاصة تلك التي ساهمت التطورات التقنية في خلق فرص استثمارية تنافسية جديدة للقطاع الخاص مثل قطاعي الاتصالات والكهرباء.

(9) معالجة اختلالات هيكل أسواق العمل من خلال رسم سياسة لترشيد استخدام العمالة، والعمل على تنمية القوى البشرية من الاهتمام بالتعليم الفني والمهني، وفتح مجالات العمل أمام المرأة، والعناية بمراكز التدريب. وبالرغم من الدور الحيوي الذي يمكن أن يلعبه القطاع الخاص في هذا الجانب إلا أن استعداد القطاع الخاص في هذا المجال ما يزال محدوداً. لذا ينبغي التركيز في المستقبل على قضايا التعليم والتدريب وحل مشكلة البطالة، وذلك بهدف التغلب على اختلالات سوق العمل.

المراجع

- (1) هوشيار معروف "دراسات في التنمية الاقتصادية استراتيجيات التصنيع والتحويل الهيكلي" عمان ، دار الصفاء ، 2004، ص 158-159
- (2) وزارة التخطيط ، هيئة التخطيط الاقتصادي " تقييم المردود الاقتصادي لرأس المال المستثمر في الصناعة التحويلية ، القطاع الاشتراكي " بغداد ، 1988 ، ص 36
- (3) حميد الجميلي وآخرون "الاقتصاد الصناعي " مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر ، بغداد ، 1979 ، ص ص 28-29
- (4) Unwin, P.J.Devine and others "An introduction to industrial Economic". George Unwin, London, 1979 , pp 183- 227.
- (5) J.R. Chorely " Socio - Economic models in geography " Methuen and Co LTD , London , 1968 , pp 381 -385
- (6) حميد السيد سعيد "الشركات عابرة القومية ومستقبل الظاهرة القومية "سلسلة عالم المعرفة الكويت ، 986، ص ص 30-32
- (7) UNCTAD " Electronic in Developing Countries ,Issues in (7) Transfer and Development of Technology"UN,Newyork,1978,PP2-3
- (8) P.J.Devine and others "op.cit" P.184
- (9) هوشيار معروف "دراسات في التنمية الاقتصادية استراتيجيات التصنيع والتحويل الهيكلي" ص 159
- (10) منظمة التنمية الصناعية العربية "إستراتيجية التعاون العربي" مركز دراسات الوحدة العربية بيروت 1989 ص- ص 68-69
- (11) UNIDO ; "Industry and Development ,Global Report 1988-1989" op.cit PP129-130
- (10) K.Imai &M .Uekusa "Industrial organization and Economic Growth in Japan" The Macmillan Press LTD,London,1980,P.106170-166
- (12) للمزيد من التفاصيل أنظر :-
- سميرة كاظم الشماع " مناطق الصناعة في العراق " وزارة الثقافة والإعلام ، بغداد ، 1980 ، ص ص 166 - 170
- محمد أزهر السماك " قياس التنوع الصناعي وتطبيقاته " مجلة تنمية الرفادين ، جامعة الموصل ، أيلول ، 1987 ، ص ص 145 - 176
- (13) الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا " التنوع الاقتصادي في البلدان المنتجة للنفط " الأمم المتحدة نيويورك ، 2001 ، ص 12
- (14) هوشيار معروف "دراسات في التنمية الاقتصادية و استراتيجيات التصنيع والتحويل الهيكلي" المصدر السابق ص 163
- (17) وزارة التخطيط ، هيئة التخطيط الاقتصادي " تقييم المردود الاقتصادي لرأس المال المستثمر في الصناعة التحويلية ، القطاع الاشتراكي " بغداد ، 1988 ، ص 36
- (18) منظمة التنمية الصناعية العربية " المصدر السابق " ص ص 165-166
- (19) المصدر السابق ، ص ص 167-190
- (20) الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا " تقرير مشروع المساعدة التحضيرية في برمجة عقد النقل والاتصالات في غربي آسيا ، 1985 - 1994 " بغداد ، 1989 ، ص 123